SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA

FLORA ITALICA CRYPTOGAMA

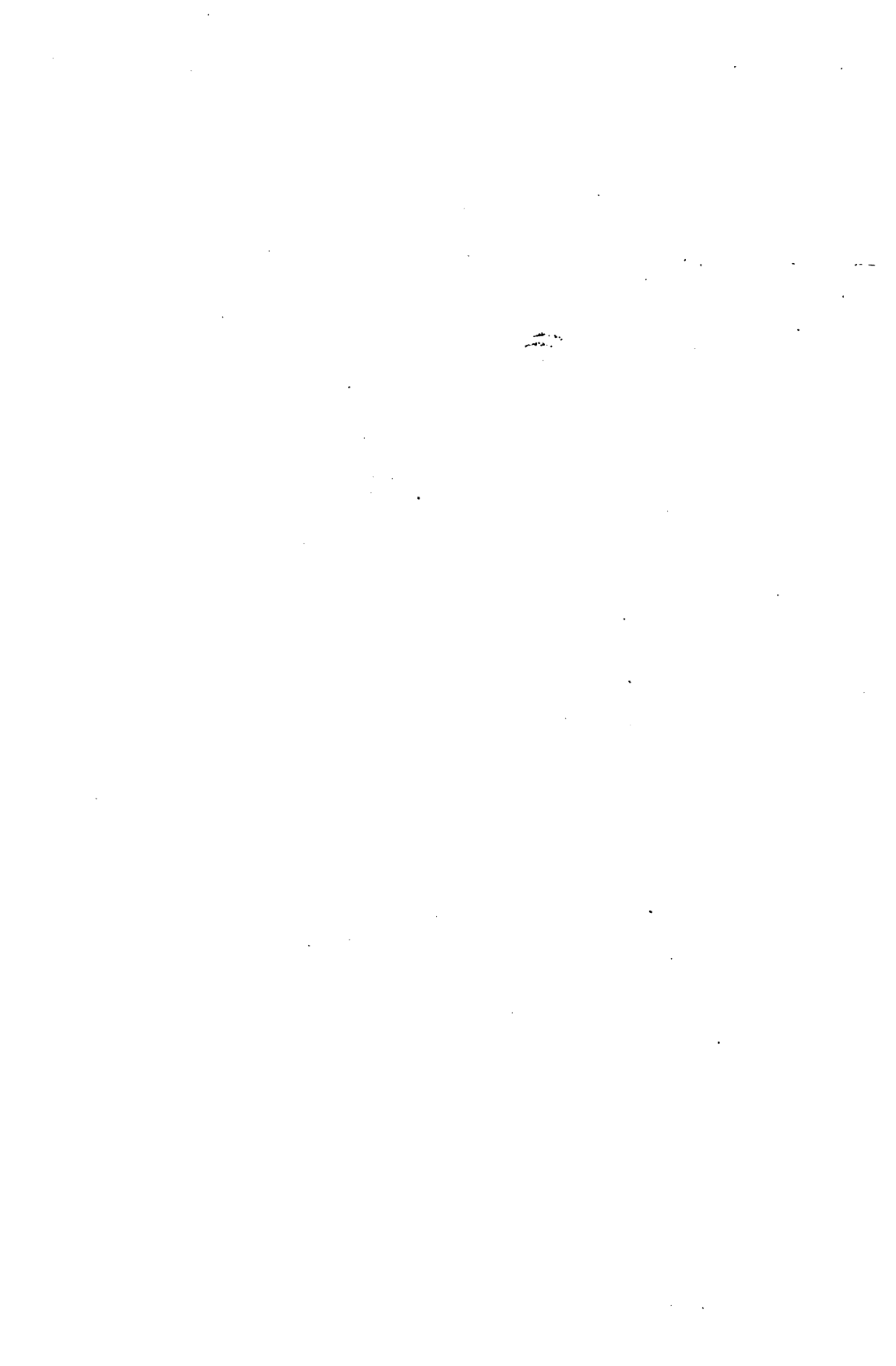
Pars I: FUNGI

ELENCO BIBLIOGRAFICO
DELLA
MICOLOGIA ITALIANA

COMPILATO DAL
Dott. G. B. TRAVERSO
Libero Docente di Botanica ed Assistente nel R. Istituto Botanico di Padova

~~Vol. I,~~ Fasc. 1.

PREZZO DEL FASCICOLO L. 5. 10
Per i sottoscrittori di tutta l'Opera L. 4. 25.

ROCCA S. CASCIANO
STABILIMENTO TIPOGRAFICO CAPPELLI
1905.

BIBLIOGRAFIA MICOLOGICA

I. — Opere ed Opuscoli.

1) 1902. **Abbado M.** Monografia dei generi *Allescherina* e *Cryptovalsa*. Genova, 1902. (in Malp., vol. XVI; 44 pgg. in 8°).
Vi sono citate anche alcune località italiane!

2) 1896. **Aducco A.** Il cancro della Canapa. Piacenza, 1896. (in L'Italia Agricola, an. XXXIII, pgg. 400-402, con fig.).
Tratta dello *Sclerotium Kauffmannianum* Thüm.!

3) 1770. **Agosti J.** De re botanica tractatus, in quo eae plantarum stirpes peculiariter recens. quae in Agro Bellunensi et Fidentino crescunt. Belluni, 1770. (pgg. 400; in 8°).
Comprende anche poche specie di Funghi del Bellunese!

4) 1895. **Aievoli E.** Osservazioni preliminari sulla presenza di Blastomiceti nei neoplasmi. Roma, 1895 (in Il Policlinico, 1895, pag. 429-438, con fig; in 8°).
Vi è citato il *Saccharomyces neoformans!*

5) 1829. **Alberti A.** Del modo di conoscere i Funghi mangerecci e distinguerli dai sospetti o velenosi. Milano, 1829. (in 4°; 94 pgg. e 34 tav. col.).
Vi sono descritte e figurate oltre 30 specie di macromiceti fra i più comuni!

6) 1894. **Albini A.** Di un fungo nuovo per l'Italia. Genova, 1894. (in Malpighia, vol. VIII; pgg. 302-303; in 8°).
È il *Gyrophragmium Delilei* Mont.!

7) 1900. **Albini A. e Pirotta R.** Osservazioni sulla biologia del Tartufo giallo: *Terfezia Leonis*. Roma, 1900. (in R. Ac. Linc., cl. Sc., ser. V, vol. IX; pgg. 4-8; in 8°).

8) 1668. **Aldrovandi U.** Dendrologiae naturalis, silicet arborum historiae Libri duo. Bononiae, 1668. (in 4°; 660 pgg., con figg.).
Vi sono descritti e figurati alcuni Funghi arboricoli (S. P. P.)

9) 1785. **Allioni C.** Flora Pedemontana, sive enumeratio methodica stirpium indigenarum Pedemontii. Aug. Taur., 1785. (voll. 3 in fol., con tavole).
Vi si trovano descritte parecchie specie di Funghi piemontesi (S. P. P.).

10) 1789. — Auctarium ad Floram Pedemontanam, cum notis et emend.. Aug. Taur., 1789. (in fol., vol. 1 con tavole).
A pag. 52 e 53 vengono aggiunte alla Flora piemontese le seguenti specie: *Byssus phosphorea* L., *B. antiquitatis* L., *B. candida* L., *Agaricus Rotula* Scop. (S. P. P.)

11) 1897. **Alpe V., Briosi G. e Mezzoni A.** Studio dei metodi intesi a combattere il Brusone del Riso (*Oryza sativa*). Milano, 1897. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. IV; pgg. XLIV-LXXVIII; con fig.; in 8°).

Vi sono ricordate alcune specie di micromiceti viventi sul Riso. È figurata la *Piricularia Oryzae* Br. et Cvr.

12) 1883. **Ambrosi F.** Un canestro d'Imenomiceti raccolti nella valle di Sella nell' agosto e settembre del 1882. Padova, 1883. (in Bol. Soc. V.-T. Sc. N., t. II, pgg. 37-44; in 8°).

Elenco di 82 specie di Imenomiceti, con qualche breve descrizione!

13) 1840. **Amici G. B.** Sulla *Uredo Rosae*. Pisa, 1840. (in Atti prima riun. Sc. Ital. in Pisa, pag. 157; in 8°).

14) 1852. — Sulla malattia dell' uva. Pisa, 1852. (in Atti dei Georgofili, t. XXX; pgg. 454-469, con tav. col.; in 8°).

Combatte l'idea del Bérenger che la malattia sia dovuta all'*Erysiphe communis!*

15) 1854. — Sulla malattia delle foglie del Gelso detta *fersa* o *seccume*. Milano 1854. (in Ann. d' Agr. del Peluso, ser. IV, t. I; pgg. 69-75; in 8°).

Tratta della *Phleospora Mori!*

16) 1902. **Anastasia E.** Dell'*Erysiphe lamprocarpa* Lév. f. *Nicotianae* Comes, e sua forma conidiofora di *Oidium*. Salerno, 1902. (in Boll. tecn. della coltiv. dei Tabacchi del R°. Ist. Sper. di Scafati, an. I, 1902; 12 pgg. in 8°; con 1 tav.).

17) 1844. **(Anonimo)** Nota alla memoria sulle macchie fogliari dei Gelsi di G. Sandri. Verona, 1844.

Disputazioni sulla priorità in riguardo al fungo accennato dal Sandri, con miglior rappresentazione del medesimo (S. P. P.)

18) 1856. — Descrizione botanica compendiata dei Funghi. Milano, 1856. (in Ann. d'Agric. del Peluso, ser. IV, t. V, pgg. 177-185; in 8°).

Generalità sugli Imenomiceti!

19) 1863. -- Cremona e la sua provincia. Cremona, 1863.

Nella parte botanica si citano una trentina di Funghi, tolti fra le specie più comuni (S. P. P.)

20) 1862. **Anzi M.** Manipulus Lichenum rariorum vel novorum quos in Longobardia et Etruria collegit et enumeravit Auct. Milano, 1862. (in Com. Soc. Crit. It., vol. I, pgg. 130-166; in 8°).

Vi sono citati alcuni Funghi parassiti di Licheni!

21) 1864. — Symbola Lichenum rariorum vel novorum Italiae superioris. Milano, 1864. (in Com. Soc. Cr. It., vol. II, pgg. 3-28; in 8°).

Come sopra!

22) 1868. — Analecta Lichenum rariorum vel novorum Italiae superioris. Milano, 1868. (in At. Soc. ital. Sc. Nat., vol. XI; 27 pgg. in 8°).

Alle pag. 25-27 sono enumerati « nonnulli Micromycetes licheni-

coli » fra cui sono le nuove specie seguenti: *Epicoccum Usneae*, *Bertia Solorinae*, *Sordaria Cladoniae*, *Leptosphaeria mammillula*, *Sphaerella Psorae* (S. P. P.)

23) 1873. **Arcangeli G.** Sopra alcuni Funghi raccolti in Livorno e nei suoi dintorni. Livorno, 1873. (in Ann. dei R[i]. Istituti di Marina, ecc., 1873; pgg. 163-183; in 8°. Vedi anche in N. G. B. it., vol. VI, pgg. 109-144; Pisa, 1874).

Descrizione di 47 specie di macromiceti; in appendice sono elencate altre 19 specie senza descrizione!

24) 1877. — Sopra una malattia della Vite. Pisa, 1877. (in N. G. B. it., vol. IX; pgg. 74-82, con 1 tav.; in 8°).

Tratta della *Phoma uvicola* Berk. et Curt.

25) 1878. — Sulla *Fistulina hepatica* Fr. Pisa, 1878. (in N. G. B. it., vol. X; pgg. 369-374, con 1 tav.; in 8°).

Conferma la presenza di conidii, già riscontrati dal Seynes, in questa specie!

26) 1888. — Sul *Saccharomyces minor* Engel., Firenze, 1888. (in B. S. B. it., 1888; pgg. 303-306; in 8°).

27) 1888. — Poche parole sulla fermentazione panaria. Pisa, 1888. (in 8°; 3 pgg.).

Vi si parla di *Saccharomyces minor*, *S. Mycoderma* e *Bacillus subtilis*!

28) 1888. — Sulla fermentazione panaria. Pisa, 1888. (in At. Soc. tosc. S. N., vol. IX; 22 pgg. in 8°).

Vi sono citate alcune specie di Saccaromiceti, Ifomiceti e Bacterii!

29) 1888. — La fosforescenza del *Pleurotus olearius* DC. Roma, 1888. (in R. Ac. Linc., Cl. Sc., ser. IV; pgg. 305-368; in 8°).

30) 1889. — Sopra due Funghi raccolti nel pisano. Firenze, 1889. (in B. S. B. it., 1889; pgg. 434-436; in 8°).

Sono *Clitocybe spinulosa* S. et S. var *Ameliae* n. var. che l'A. descrive, e *Clavaria flaccida* Fr. colla quale l' A. crede debba unirsi la *Cl. pruinella* Ces. in herb. et mscrpt.!

31) 1889. — Ricerche sulla fosforescenza del *Pleurotus olearius* DC. Roma, 1889 (in At. Ac. Linc., cl. Sc., ser. IV, vol. VI; 20 pgg. in 4°).

32) 1889. — Sullo sviluppo di calore dovuto alla respirazione nei ricettacoli dei Funghi. Firenze, 1889. (in B. S. B. it., 1889; pgg. 405-412; in 8°).

Le specie sperimentate sono: *Pleurotus olearius*, *Armillaria mellea*, *Phallus impudicus*, *Lepiota excoriata*, *Clavaria flaccida*, *Polyporus fraxineus*, *Clitocybe spinulosa* var. *Ameliae* e *Scleroderma Geaster*!

33) 1892. — Sopra alcune Agaricidee. Firenze, 1892. (in B. S. B. it., 1892; pgg. 158-162; in 8°).

Tratta specialmente del *Lactarius pubescens* Fr. e *L. deliciosus* L.!

34) 1892. — Brevi notizie sopra alcune Agaricidee. Firenze, 1892. (in B. S. B. it., 1892, pgg. 172-176; in 8°).

Vi è, fra altro, descritta una nuova specie: *Pleurotus Saccardianus!*

35) 1895. **Arcangeli G.** Sopra una mostruosità del *Lentinus tigrinus*. Firenze, 1895. (in N. G. B. it., n. ser., v. II; pgg. 57-62, con 1 tav.; in 8°).

36) 1898. — Sugli avvelenamenti causati dai Funghi e sui mezzi più efficaci per prevenirli. Firenze, 1898. (in At. Acc. Georgof., vol. XXI; 25 pgg. in 8°).

Vi sono citate alcune specie di Imenomiceti!

37) 1898. — Sopra tre casi di avvelenamento per Funghi, sull' *Amanita verna* e sui provvedimenti da prendersi contro i funghi tossici. Pisa, 1898. (in Pr. v. Soc. tosc. S. N., 1898; 10 pgg. in 8°).

38) 1899. — Una rapida escursione a Moncioni ed a Brolio. -- Firenze, 1899. (in N. G. B. it., n. s., vol. VI; pgg. 38-50; in 8°).

A pagg. 42-43 sono elencate 19 specie di Funghi, per la maggior parte macromiceti!

39) 1899. — Sopra vari Funghi raccolti nell' anno 1898. Firenze, 1899. (in B. S. B. it., 1899; pgg. 16-22; in 8°).

Tratta di 49 specie, quasi tutte di macromiceti, delle quali dà spesso i caratteri sporologici!

40) 1899. — Sulla tossicità del *Pleurotus olearius*. Pisa, 1899. (in Pr. verb. Soe. tosc. Sc. Nat., 1899; 6 pgg. in 8°).

41) 1900. — I principali Funghi mangerecci e velenosi. Pisa, 1900. (pgg. 1-16 con 8 tav. col.; in 8°).

Non vi sono citate località!

42) 1900. — L'*Oidium leucoconium* ed un *Cicinnobolus* sulle foglie dell'*Evonymus japonicus*. Pisa, 1900. (in Pr. verb. Soc. tosc. di Sc. Nat.; 3 pgg. in 8°).

Parla della forma *Evonymi-japonici* dell'*Oidium leucoconium* e descrive il *Cicinnobolus Evonymi-japonici* n. sp.!

43) 1903. — Sopra alcuni Funghi e sopra un caso di gigantismo. Firenze, 1903. (in B. S. B. it., 1903, pgg. 57-61; in-8°).

Tratta di *Aecidium Rumicis, Polyporus hispidus, Oidium leucoconium, Boletus edulis!*

44) 1869-.... **Arnold Ferd.** Lichenologische Ausflüge in Tirol. Wien, 1869-.... (in Verhandl. d. k. k. zool. bot. Gesellsch. in Wien; Bd. XIX e sgg.).

Vi sono ricordati anche dei Funghi lichenicoli del Trentino!

45) 1885. **Avetta C. e Baccarini P.** Contribuzione allo studio della micologia romana. Roma, 1885. (in An. Ist. B. Roma, vol. I, pgg. 161-181, in 4°; con 1 tav.).

Comprende 114 specie di micromiceti. Fra esse 3 specie e 6 forme nuove!

46) 1886. **Baccarini P.** La peronospora viticola nel settentrione d' Italia. Messina, 1887. (in Mal., vol. I, pgg. 56-60; in 8°).

È citata anche la *Phoma baccae!*

47) 1886. — **Baccarini P.** Intorno ad una malattia dei grappoli dell'uva: *Phoma Briosii* Bacc. Milano, 1886. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. I, pgg. 181-188, con 1 tav., in 8°).

Tratta della *Phoma Briosii* n. sp.!

48) 1887. — Sulla malattia dei grappoli. Lettera al prof. D. Cavazza. Alba, 1887. (in Le Viti americane, 1887; 3 pgg. in 4°).

Descrive e figura la *Phoma Briosii* n. sp.!

49) 1888. — Appunti per la biologia del *Coniothyrium Diplodiella* (Speg.) Sacc. Messina, 1888. (in Mal., vol II, pgg. 325-337, in 8°).

Parla della *Phoma Briosii* e del *Coniothyrium Diplodiella!*

50) 1889. — Note patologiche. Firenze, 1890. (in B. S. B. it., 1890; pgg. 64-70, in 8°).

Tratta del *Microstroma Juglandis* (Bèr.) Sacc. e della *Sphaeropsis (Diplodia?) Malorum Berk!*

51) 1890. — Primo catalogo di Funghi dell' Avellinese. Firenze, 1890. (in N. G. B. it., vol. XXII, pgg. 347-375; in 8°).

Comprende 231 specie, per la massima parte di micromiceti. Descrive 3 specie ed alcune forme nuove!

52) 1893. — Sopra un curioso cecidio della *Capparis spinosa* L. Genova, 1893. (in Mal., vol. VII. pgg. 405-414, con 1 tav.; in 8°).

Parla anche di un Ifomicete cecidicolo, che però non è determinato!

53) 1893. — Il « Mal nero » della Vite: *Bacillus vitivorus* Bacc. Modena, 1893. (in Le St. Sp. Agr., vol. XXV, pgg. 444-517, con 5 tav., in 8°).

Vi sono citate anche alcune altre specie di micromiceti!

54) 1894. — Sul « Mal nero » della Vite. Firenze, 1894. (in B. S. B. it., 1894; pgg. 228-237, in 8°).

Vi sono citati: *Dematophora necatrix, Agaricus melleus* e *Bacillus vitivorus* n. sp., quest'ultimo ritenuto dall'A. causa del Mal nero!

55) 1894. — Sulla « Petecchia » o « Vaiolo » degli Agrumi. Firenze, 1894. (in B. S. B. it., 1894; pgg. 224-228, in 8°).

Vi è citato un Bacterio indeterminato, probabile causa della malattia, ed alcuni Ifomiceti!

56) 1895. — Intorno ad una malattia della Palma da datteri. Firenze, 1895. (in B. S. B. it., 1895, pgg. 196-203, in 8°).

La malattia di cui è parola sarebbe dovuta ad un Ascomicete probabilmente identificabile colla *Anthostomella contaminans* Dur. et Mont.. Sono poi citate alcune altre specie di miceti saprofiti!

57) 1900. — Sopra alcuni microrganismi del disodile di Melilli. Nota preliminare. Catania, 1900. (in Boll. Acc. Gioen., fasc. LXIV; 4 pgg. in 8°).

58) 1902. — Appunti biologici intorno a due *Hypomyces*. Firenze, 1902 (in N. G. B. it., n. s., vol. IX, pgg. 483-498; in 8°).

Vi sono descritte le due specie nuove *Hypomyces Arecae* ed *H. contrira!*

59) 1903. **Baccarini P.** Sopra i caratteri di qualche *Endogone*. Firenze, 1903 (in N. G. B. it., n. s., vol. X; pgg. 483-498; in 8°).

Vi è descritta anche l'*Endogone Pampaloniana* n. sp.!

1885. **Baccarini P. e Avetta C.** Vedi *Avetta*.

60) 1865. **Baglietto Fr.** Materiali per la Micologia italiana. Genova, 1865. (in Com. Soc. Cr. It., vol. II, pgg. 261-265; in 8°).

Descrizione di 7 nuove specie: *Agaricus venustus*, *Ag. straminellus*, *Ag. violaceo-nitens*, *Panus vaporarius*, *Arrhenia fimicola*, *Trametes hispida*, *Daedalea orbicularis!*

61) 1886. — Primo censimento dei Funghi della Liguria. Firenze, 1886. (in N. G. B. it., vol. XVIII, pgg. 230-285; in 8°).

Comprende 393 specie di macromiceti, fra cui le seguenti nuove: *Ag. subexcoriatus*, *Ag. cognatus*, *Ag. luteo-caesius*, *Ag. macropus*, più qualche nuova varietà!

62) 1874. **Bagnis C.** Note sulla *Puccinia Torquati*. Roma, 1874. (in L'Ateneo, Rivista mensile, n.° 8; pgg. 9-15, con 1 tav.; in 8°).

63) 1875. — Osservazioni sulla vita e morfologia di alcuni Funghi Uredinei. Roma, 1875. (in At. Linc., ser. II, vol. II; 15 pgg., con 2 tav.; in 4°).

Vi è parola di alcune Pucciniacee, specialmente *Puccinia Malvacearum!*

64) 1876. — Le Puccinie. Monografia. Roma, 1876. (in At. Linc., ser. II, vol. III; 83 pgg. con 11 tav. col.; in 4°).

L'A. propone una nuova classificazione delle Puccinie, che però non venne accettata!

65) 1877. — Micologia romana: Centuria prima. Roma, 1877. (in At. Linc., ser. III, vol. I; 19 pgg. con 2 tav. col.; in 4°).

Comprende macro e micro-miceti. Vi sono descritte 7 specie nuove!

66) 1878. — Micologia romana: Centuria seconda. Roma, 1878. (in At. Linc., ser. III, vol. II; 18 pgg. con 2 tav. col.; in 4°).

Vi sono descritte 4 nuove specie!

67) ? — I Funghi. Pubblicazione postuma. Milano, ? (in Enciclopedia medica italiana; 24 pgg. in 8°. con 1 tav. col.)

Generalità sui Funghi!

68) 1798. **Balbis G. B.** Elenco delle piante crescenti nei contorni di Torino. ivi, 1798 (102 pgg., in 8°).

A pag. 1-82: Enumerazione alfabetica delle piante spontanee di Torino, *compresi i Funghi*. Nell'aggiunto « Additamentum ad Floram pedemontanam » (pag. 83-101) viene poi descritta l'*Auricularia ferruginea* Bull. (pag. 101). (S. P. P.).

69) 1801. — De Crepidis nova specie; adduntur etiam aliquot Cryptogamae Florae Pedemontanae. Torino, 1801. (23 pgg., in 4°, con 2tav.).

Sono enumerate 50 specie fra macro-e micro-miceti, fra cui di nuovo: *Mucor flocculentus* e *Peziza amentacea*. Le 2 specie nuove sono figurate nella 2ª tavola annessa (S. P. P.).

70) 1804. **Balbis G. B.** Miscellanea botanica. Torino, 1804, (in Mém. de l'Ac. des Sc. de Turin, vol. VII; 68 pgg. in 4°, con 11 tav.).

A pag. 49-68 l'A. descrive dei Funghi, la più gran parte dei dintorni di Torino; nelle tavole sono figurate le 5 nuove specie descritte nel testo, cioè: *Clavaria granulosa, Peziza laricina, P. Batschii, Phallus hyemalis, Agaricus albidus* (S. P. P.).

71) 1806. — Flora taurinensis. Aug. Taur., 1806. (224 pgg., in 8°).

A pag. 192-224 vi è l'enumerazione e descrizione dei Funghi di Torino: 168 specie fra macro-e micro-miceti. (S. P. P.).

72) 1806. — Miscellanea altera botanica. Torino, 1806. (46 pgg. in 4°, con 2 tav.).

A pag. 38-43 vengono enumerati e descritti dei Funghi piemontesi (S. P. P.).

73) 1816. — Elenchus recentium stirpium Pedemontanae Florae addend. Torino, 1816. (in Mem. Acc. Sc. Torino, t. XXIII, pgg. 102-....; in 4°).

Vi sono enumerati moltissimi Funghi del Piemonte (S. P. P.).

74) 1818. — Elenchus recentium stirpium etc., pars II. Torino, 1818. (in Mem. Acc. Sc. Torino t. , pgg. 111; in 4°).

Si aggiungono altre specie a quelle precedentemente enumerate (S. P. P.).

1821. — **e Nocca J. B.** Vedi *Nocca*.

75) 1750. **Baldassani G.** Osservazioni sopra il sale della creta, con un saggio delle produzioni naturali dello Stato Senese. Siena, 1750.

Cita *Agaricus* e *Polyporus* nel senso di Micheli (S. P. P.).

76) 1897. **Baldrati I.** Di due micromiceti scoperti nel Ferrarese, nuovi per la flora italica. Firenze, 1897. (in B. S. B. it., 1897; pgg. 244-246, in 8°).

Sono: *Puccinia Gladioli* Cast. e *Fusicladium Cerasi* (Rabh.) Sacc.!

77) 1898. — Intorno ai danni che può arrecare il *Clasterosporium Amygdalearum* Sacc. alle piante di Pesco. Ferrara, 1898. (in L'Agricoltore ferrarese, 1898, pgg. 170-175, con tav.).

78) 1899. — La melanosi delle Viti americane. Piacenza, 1899. (in L'Italia Agr., an. XXXVI; pgg. 564-566, con 1 tav. col.; in 8°).

Tratta della *Septoria ampelina* Berk. et Curt.!

79) 1835. **Balsamo-Crivelli G.** Osservazioni sovra la nuova specie di Mucedinea del genere *Botrytis* che si svolge sovra i bachi da seta, le crisalidi morte da *calcino;* indagini riguardo alla sua origine e descrizione di una nuova specie del genere *Mucor*. Milano, 1835. (in Bibl. Ital., t. LXXIX; pgg. 125-129; in 8°).

Tratta della *Botrytis Bassiana* e del *Mucor radicans*. Cita incidentalmente: *Hypha bombycina, Mucor Mucedo, Ascophora Mucedo, Oidium monilioides, Himatia sp.!*

80) 1838. — Sopra l' origine e lo sviluppo della *Botrytis* e sopra una specie di Mucorino anch' esso parassito. Milano, 1838. (in Bibl. Ital., t. XC; pgg. 367-370, in 8°).

Tratta della *Botrytis Bassiana* e dell'*Ascophora Mucedo!*

81) 1851. **Balsamo-Crivelli G.** Cenni storici ed osservazioni sulla malattia che attacca attualmente le Viti. Milano, 1851. (in Giorn. Agr. Lomb. Ven., agosto 1851, ser. III, vol. VI, pgg. 105-117; in 8°).

Tratta dell' *Oidium Tuckeri* ed incidentalmente anche di altre specie di *Oidium!*

82) 1857. — Di alcune crittogame che furono riscontrate sul Frumento nei contorni di Sesto di Monza ed altre località del milanese. Pavia, 1857. (in Gaz. della Prov. di Pavia, 4 luglio 1857).

Parla della *ruggine* e di un *Oidium!*

1836. — **e Cesati V.** Vedi *Cesati*.

83) 1831-33. — **e De-Notaris G.** Enumerazione delle piante crittogame non descritte nella Flora Crittogamica dell' Italia settentrionale del chiarissimo signor dottor Ciro Pollini.

I. cent. Milano, 1831. (in Bibl. Ital., t. LXIV; pgg. 270-279, in 8°).

II. cent. Milano, 1833. (in Bibl. Ital., t. LXX; pgg. 268-277, in 8°).

Nella Centuria I, n. 50-100 e nella Cent. II, n. 40-50, sono elencati i Funghi, tutti micromiceti. Specie nuove: *Puccinia Coryophyllearum, Uredo Amaranthi, Aecidium Leucoii, Ae. Asperulae, Ae. Fediae-olitoriae, Ae. Aristolochiae, Ae. Molluginis* (vedi per questa specie la nota in fine alla parte I della Cent. II) ed *Oidium oblongum!*

84) 1869. **Balsamo-Crivelli G. e Maggi L.** Intorno alle cellule del fermento. Milano, 1869. (Mem. Ist. Lomb., vol. XI, ser. III; 18 pgg. in 4°).

Gli AA. dimostrano che la cellula del fermento non è una spora od un organismo, ma una forma della sostanza detta mielina, da cui, per successive mutazioni morfologiche, si avrebbe la produzione di microfiti!

85) 1884. **Barbey W.** Florae Sardoae Compendium. Lausanne, 1884 (1 vol. di 265 pgg. in 4°, con 8 tav.).

Vi sono compresi anche parecchi Funghi: macro-e micro-miceti!

86) 1827. **Barbieri P.** Cenni sulla coltivazione dei Funghi. Pavia, 1827. (op. di ... pgg., in 4°).

87) 1876. **Bargellini D.** Flora crittogamica del corpo umano. Firenze, 1875. (in Atti congr. bot. internaz. di Firenze, 1876, pg. 179).

88) 1877. — Lettre accompagnant l'envoi du *Battarrea Guicciardiana* de Florence. Paris, 1877. (in B. Soc. Bot. Fr., t. XXIV, pgg. 306-307, in 8°).

Segnala la presenza di questa specie a Firenze!

89) 1858. **Barla J. B.** Aperçu mycologique et catalogue des Champignons observés dans les environs de Nice. ivi, 1858. (1 vol. in fol. di 63 pgg., con 4 tav. col.).

Elenco di 360 specie di macromiceti, parecchie delle quali descritte e figurate nell'opera seguente!

90) 1859. **Barla I. B.** Les Champignons de la province de Nice. ivi, 1859. (in 4°; 1 vol. di pgg. I-LV e 1-138, con 48 tav. col.).
Descrizione, con figure, di un centinaio di macromiceti. Precede l'Elenco di cui sopra!

91) 1885. — Liste des Champignons nouvellement observés dans le département des Alpes-maritimes. Epinal, 1885. (in B. Soc. Myc. Fr., t. I, pgg. 189-194, in 8°).
Comprende 23 specie di *Amanita*. Nuova specie: *A. lepiotoides!*

92) 1886 — Liste des Champignons etc. (c. s.). Autun, 1886. (in B. Soc. Myc. Fr., t. II, pgg. 112-119, in 8°).
Comprende 3 specie di *Amanita* e 23 di *Lepiota*. Nuove specie: *L. Olivieri* e *L. permixta!*

93) 1887. — Liste des Champignons etc. (c. s.). Poligny, 1887. (in B. Soc. Myc. Fr., t. III, pgg. 138-144 e 195-214, in 8°).
Comprende 1 specie di *Amanita*, 3 di *Lepiota* e 15 di *Armillaria* con *A. squamea* ed *A. Caussetta* nuove specie. Nella seconda parte: *Amanita Boudieri* n. sp. e 52 specie di *Tricholoma*, con 2 specie nuove: *T. Salero* e *T. Boudieri!*

94) 1889. — Liste des Champignons etc. (c. s.) Paris, 1889. (in B. Soc. Myc. Fr., t. V, pgg. 1-24, in 8°).
Descrizione di 47 specie di *Clitocybe!*

95) 1888-92. — Flore mycologique illustrée: Les Champignons des Alpes-maritimes. Nice, 1888-92. (1 vol. in fol.; pgg. 1-80, con 64 tav. col.).
Comprende i generi *Amanita, Lepiota, Armillaria, Tricholoma* e *Clitocybe*, con belle descrizioni e figure!

96) 1892. **Baroni E.** Noterelle crittogamiche. Firenze, 1892. (in B. S. B. it. 1892, pgg. 243-245, in 8°).
Vi sono citate anche 3 specie di macromiceti!

97) 1894. **Baroni E. e Del-Guercio G.** Sulla infezione prodotta nelle Fragole dalla *Sphaerella Fragariae* Sacc., Firenze, 1894 (in N. G. B. it., vol. I n. s.; pgg. 208-216, in 8°).
Descrizione della malattia e rimedii!

98) 1894. — Rimedii contro la infezione prodotta sulle Rose dalla *Sphaerotheca pannosa* (Wall.) Lév. Firenze, 1894. (in B. S. B. it., 1894; pgg. 253-256; in 8°).

99) 1894. — La gommosi bacillare delle Viti Malvasia in Italia. Firenze, 1894. (in N. G. B. It., n. s., vol. I, pgg. 221-225; in 8°).
Descrivono un bacterio del quale non danno il nome!

100) 1714. **Barreller J.** Plantae per Galliam, Hispaniam et Italiam observatae ecc. Parisiis, 1714.
Fra le specie citate per l'Italia sono: *Clavaria Botrytis* e *Cl. flava*, figurate nelle tav. 1259 e 1260!

101) 1903. **Barsali E.** Conspectus Hymenomycetum agri pisani. Firenze, 1903. (in B. S. B. it., 1903; pgg. 11-22 in 8°).
Elenco di 163 specie!

102) 1835. **Bassi A.** Del mal del segno (calcinaccio o moscardino) e di altre malattie dei bachi da seta. Lodi, 1835-36. (in 8°, pgg. I-XXV e 1-127).

L' opera è divisa in due parti: I teoria, II pratica. In essa l'A. tratta a lungo di questa malattia, dovuta, egli dice, ad « una pianta del genere delle Crittogame, un fungo parassito » che descrive come permettevano i mezzi di allora!

103) 1755. **Battarra A.** Fungorum agri Ariminensis historia. Faventiae, 1775 (1 vol. in 4°; pgg. I-VII e 1-80, con 40 tav.).

Vi sono descritte e figurate molte specie di macromiceti, per la maggior parte facilmente identificabili (Cfr. Laplanche *Dictionnaire iconograph. etc*).

104) 1806. **Bayle-Bareille G.** Della malattia detta Golpe del Granturco. Milano, 1806. (1 op. in 8° di 21 pgg., con 1 tav.).

Tratta dell' *Ustilago Maydis* (S. P. P.).

105) 1808. — Descrizione esatta dei Funghi nocivi o sospetti. Milano, 1808. (58 pgg. in 4°; con 20 tav. col.).

Dopo alcuni cenni generali sui Funghi l'A. dà la descrizione sommaria e la sinonimia di 23 specie di *Agaricus*. Dovrebbero accompagnare il lavoro 20 tavole, ma nella copia da me vista (nella Bibl. Universitaria di Pavia) ve ne sono 2 sole, rappresentanti l'*Ag. bulbosus vernus* Bull. e l'*Ag. necator* Bull.!

1810. — **e Configliacchi.** Vedi *Configliacchi*.

106) 1851. **Beggiato S. F.** Osservazioni sullà malattia delle Uve. Verona, 1851. (15 pgg. in 8°).

Tratta dell'*Oidium Tuckeri* (S. P. P.).

107) 1840. **Bellani A.** Brevi riflessioni sulle macchie delle foglie del Gelso dette « il seccume ». Milano, 1840. (in Giorn. Agr. Lomb.-Ven., t. XIV, pg. 230).

Parla della *Phleospora Mori!*

108) 1793. **Bellardi C.** Appendix ad Floram Pedemontanam. Aug. Taur., 1793. (80 pgg. in 4°, con 7 tav. col.).

Sono enumerate parecchie specie di Funghi, tra cui le nuove specie: *Boletus cravetta* e *B. frè* (S. P. P.).

109) 1797. — Sur une nouvelle espèce d'Agaric. Aug. Taur., 1797. (in Act. Acad. Taur. 1797, pg. 136; con 1 tav.; anche in Roemer's Archiv III, 115).

È descritto e figurato l'*Agaricus (Lactarius) telin-olens* n. sp. (S. P. P.).

110) 1788. **Bellardi. L.** Osservazioni botaniche con un saggio d'appendice alla Flora pedemontana. Torino, 1788. (opusc. in 8°, di 63 pgg.).

111) 1903. **Belli S.** Addenda ad floram sardoam. Firenze, 1903. (in B. S. B. it., 1903, pgg. 255-266 ; in 8°).

Comprende anche 3 specie di Funghi, una delle quali: *Boletus sardous* Belli et Sacc è nuova!

112) 1874. **Beltrani Pisani V.** Sulla comparsa della *Puccinia Malvacearum* nel-

l'Agro Romano. Roma, 1874. (in L'Ateneo, I, n. 3; 6 pgg. in 8°).

113) 1874. **Beltrami Pisani V.** Ancora poche parole sulla *Puccinia Malvacearum*. Roma, 1874. (in L'Ateneo; I, n. 8; 9 pgg. in 8°, con 1 tav.).

114) 1882. **Beltrani e Passerini G.** Fungi siculi novi. Roma, 1882. (in Trans. Acc. Lincei, vol. VII; 7 pgg. in 4°).

Comprende 35 specie, per la maggior parte micromiceti!

115) 1827. **Bendiscioli G.** Collezione dei Funghi comestibili, velenosi e malsani della provincia di Mantova. ivi, 1827.

Tratta estesamente di 24 Funghi mangerecci o nocivi della suddetta provincia; 24 tavole illustrano assai bene le specie descritte (S. P. P.).

116) 1760? **Benvenuti G.** De rubiginis frumentum corrumpentis causa, (in Nov. Act. Soc. nat. curiosorum, III, 407. [Vedi in Streinz: Nomencl. fung.].

117) 1845. **Bérenger A.** Studii fitopatologici. Milano, 1845. (in Atti VI Riun. Sc. ital. in Milano, pg. 475).

Sono proposte parecchie nuove specie appartenenti ai generi *Capnococcum, Fusarium, Fusidium, Caeoma, Uredo, Uromyces, Puccinia, Mycogone, Ustilago, Aecidium, Rhytisma, Capillaria*. (S. P. P.).

118) 1847. — Il seccume del Gelso, coll'esposizione di una nuova teoria dell'Entofiteusi. Padova, 1847. (27 pgg. in 4°, con 1 tav.)

La prima parte (pag. 1-10) tratta del *Fusarium maculans*, la seconda (pag. 11-17) dell' Entofiteusi (S. P. P.).

119) 1852. — Della *Picchiola*, odierna malattia delle Viti. Venezia, 1852 (39 pgg. in 8°).

Oltre a degli studii sull' Oidio (e sul Vaiolo ?) della Vite, contiene un trattatello di fitopatologia generale (S. P. P.).

120) 1852. — Micogenesi, ossia delle malattie dei vegetabili caratterizzate dalla presenza costante o quasi costante di qualche specie di Funghi. Conegliano, 1852 (in Il Coltivatore, an. I, n. 12).

Classificazione e descrizione delle malattie delle piante prodotte da crittogame parassite (S. P. P.).

121) 1866. — Intorno alla Generazione della Crittogama del Ricino e degli esseri microscopici in generale. Verona, 1866. (36 pgg. in 8°, con 1 tav. lit.).

Descrive e figura il *Fusisporium Ricini* n. sp. (S. P. P.).

122) 1821? **Bergamaschi G.** De fungis lactariis. Milano, 1821 ? (in Bibl. Ital., t. LX ?).

123) 1822. — Osservazioni micologiche ed enumerazione storica di tutti i Funghi della provincia pavese, ecc.. Milano, 1822. (in Bibl. ital., t. LXI (?); 104 pgg. in 8°).

Espone i caratteri onde distinguere le buone specie e varietà dalle velenose e descrive le specie di macromiceti da lui osservate nel Pavese (S. P. P.).

124) 1823-24. **Bergamaschi G.** Lettera I e II al signor prof. G. Moretti sopra varie piante degli Appennini, colli Oltrepadani e della campagna Pavese da aggiungersi alla Flora Ticinese. Pavia, 1824. (in dec. II, di Fis. Chim. e St. Nat. di Configliacchi e Brugnatelli; Giorn. vol. VI, pag. 69 e 92 e VII pag. 211 e 266).

Nella lettera II sono citate anche 14 specie di Funghi, alcune delle quali nuove (vedi a pag. 278-281 del periodico)!

125) 1896-97. **Berlese Am.** Rapporti fra la Vite ed i Saccaromiceti. Firenze 1896-97. (in R. Pat. Veg., voll. V e VI; in 8°).

Memoria I (in vol. V, pgg. 211-237 e 263-282, con fig.).
» II (« « V, « 354-360).
» III (« « V, « 295-342 con figg. ed 1 tav.).
» IV (« « VI, fasc. II, pag 1-20).
» V (« « VI, fasc. II, pgg. 24-44, con figg.).

Vi sono citate diverse specie di *Saccharomyces* e qualche muffa!

126) 1897. - Prove di fermentazione del mosto con fermenti non provenienti direttamente dall'uva. Modena, 1897. (in St. Sp. Agr., vol. XXX, pgg. 513-536; in 8°.

Vi sono citate diverse specie di *Saccharomyces!*

127) 1902. **Berlese Ant. e Mottareale G.** Le condizioni di alcune coltivazioni arboree nel territorio di Corigliano Calabro. Roma, 1902. (in Bull. Uff. Minist. Agric., 1902; 7 pgg. in 8°).

128) 1883. **Berlese A. N.** La diffusione delle spore dei Funghi a mezzo dei piccoli Artropodi. Padova, 1884. (in Bol. Soc. V.-T. Sc. N., t. III, pgg. 83-89; in 8°).

Vi sono citate alcune specie di Funghi, ma senza indicazioni di località!

129) 1885. — Le malattie del Gelso prodotte dai parassiti vegetali. Padova, 1885. (in Boll. di Bachicolt., 1885, 22 pgg. in 8°; con 1 tav.).

Sono ricordati solo i Funghi più dannosi e vi è figurata l'*Armillaria mellea!*

130) 1885. — Ricerche intorno alla *Leptosphaeria agnita* (Desm.) Ces. et De Not. ed alla *L. ogilviensis* (B. et Br.) Ces. et De Not. Padova, 1885. (in At. Soc. V.-T. Sc. N., vol. IX; pag. 244-251, con 1 tav.; in 8°).

Sono citate anche le località italiane!

131) 1886. — Alcune idee sulla Flora micologica del Gelso. Padova, 1886. (in Bol. Soc. V.-T. Sc. N., t. IV; pgg. 9-38; in 8°).

Sono indicati i Funghi che vivono sul Gelso, fra cui molti di località anche italiane. Precedono alcune considerazioni generali!

132) 1886. — Pugillo di Funghi fiorentini. Padova, 1887. (in At. Soc. V.-T. Sc. N., vol. X; pgg. 231-255; con 1 tav. col.; in 8°).

Comprende una cinquantina di specie, sopratutto Pirenomiceti, fra le quali 6 nuove!

133) 1886. **Berlese A. N.** Sopra una specie di *Lophiostoma* mal conosciuta. Firenze, 1886. (in N. G. B. It., vol. XVIII; pgg. 43-52, con 1 tav. col.; in 8°).

Tratta di *Lophiostoma Balsamianum* (Ces. et De Not.) em. Sacc. et Berl. e *L. excipuliforme* (Fr.) Ces. et de Not. !

134) 1887. — Intorno ad un nuovo genere di Pirenomiceti. Padova, 1886. (in At. Soc. V.-T. Sc. N., vol. X; pgg. 171-175, con 1 tav.; in 8°).

È il genere *Protoventuria* Berl. et Sacc. !

135) 1887. — Fungi Veneti novi vel critici. Messina, 1887-88. (in Mal., vol. I, pgg. 531-536 e vol. II, pgg. 99-106 e 241-250; con 2 tav. col.; in 8°).

Comprende 50 specie di macro-e micro-miceti, fra cui le seguenti nuove: *Ciboria vinosa* Berl. et Sacc., *Dendrophoma teres* Sacc., *D. Mori* Berl., *Ascochyta moricola* Berl., *Rhabdospora curvula* Berl., *Cercospora Bizzozeriana* Sacc. et Berl. ed *Illosporium ampelophagum* Berl. et Sacc. !

136) 1887. — Illustrazione della *Discina venosa* (Pers.) Sacc.. Padova, 1887. (in At. Soc. V.-T. Sc. N., vol. XI, pgg. 113-131 con 1 tav.; in 8°).

137) 1888. — Intorno ad alcune specie poco note del genere *Leptosphaeria*. Padova, 1888. (in At. Soc. V.-T. Sc. N., vol. X; pgg. 17-37, con 1 tav.; in 8°).

Vi si parla di *Lept. vagabunda, L. Ammophilae, L. littoralis*; *Metasphaeria sepincola* e *M. sabuletorum !*

138) 1888. — Monografia dei generi *Pleospora*, *Clathrospora* e *Pyrenophora*. Firenze, 1888. (in N. G. B. it., vol. XX, pgg. 5-176 e 193-260, con 12 tav. col.; in 8°).

Sono citate anche molte località italiane. Nuove specie: *Pl. rudis, Pl. breviasca, Pl. Harknessii, Pl. palustris, Pl. aculeorum, Pl. fibrillosa, Pl. gibbosa, Pl. Passeriniana, Pl. Saccardoi, Clathrospora Passeriniana, Cl. Donacis !*

139) 1888. — Sopra due parassiti della Vite per la prima volta trovati in Italia. Firenze, 1888. (in N. G. B. it., vol. XX, pgg. 441-445; in 8°).

Tratta del *Melanconium fuligineum* (Scribn. et Viala) Cavr. e dell'*Ascochyta rufo-maculans* Berk. !

140) 1888. — Sylloge Myxomycetum. Patavii, 1888 (in Saccardo « Sylloge Fungorum » vol. VII).

141) 1889. — Note sul *Polyporus hispidus* del Fries e sull'*Agaricum Gelsis seu Moris etc.* Mich. Novaplant. Genera. Genova, 1880. (in B. S. B. it., 1889, pgg. 526-532; ed in Mal., vol. III, pgg. 367-371; con 1 tav. col.; in 8°).

142) 1889. — Excursion mycologique dans le Frioul. Paris. 1889. (in B. Soc. Myc. Fr., t. V, pgg. 36-59, con 1 tav. in 8°).

Comprende una sessantina di micromiceti, con 8 specie ed alcune varietà nuove!

143) 1885-89. **Berlese A. N.** Fungi moricolae. Padova, 1889. (1 vol. in 8° con 70 tav. col.).

Comprende 236 specie, delle quali sono indicate anche molte località italiane. Circa 25 specie sono nuove!

144) 1889. — Sulla *Pleospora herbarum* e sulla *Pl. infectoria*. Lettera aperta al Dr. O. Mattirolo. Genova, 1889 (in Mal., vol. III, pgg. 84-87; in 8°).

Discussione sulla priorità di questi due nomi!

145) 1889. — Sullo sviluppo di alcuni Ifomiceti. Note biologiche. Genova, 1889. (in Mal., vol. III; pgg. 243-259, con 1 tav.; in 8°).

Tratta dei rapporti biologici tra l'*Echinobotryum atrum* Cda. e lo *Stysanus Stemonites* (Pers.) Cda. e della proliferazione delle ife fertili di alcuni Ifomiceti!

146) 1890. — *Laboulbeniaceae* e *Saccharomycetaceae*. Patavii, 1890. (in Saccardo: Sylloge Fungorum, vol. VIII, pgg. 909-922).

147) 1890. — La famiglia delle *Lophiostomaceae* Sacc. Genova, 1890. (in Mal., vol. IV; pgg. 40-55; in 8°).

Classificazione dei generi di questa famiglia!

148) 1891. — Osservazioni sopra alcune *Phoma* viventi sugli acini dell'uva. Portici, 1891. (in L'Agric. merid., an. XIV, pag. 147).

149) 1891. — Diffusione della Peronospora in Italia e condizioni meteoriche che ne favoriscono lo sviluppo. Portici, 1891. (in L'Agric. merid., an. XIV, pag. 165).

150) 1891. — Il Carbone del Frumento. Portici, 1891. (in L'Agric. merid., an. XIV, pg. 179).

151) 1891. — I bacterii delle foglie del Castagno comune. Portici, 1891. (in L'Agric. merid., an. XIV, pg. 232).

152) 1892. — Descrizione di alcuni nuovi generi di Pirenomiceti. Genova, 1892. (in At. Cong. Bot. internaz. di Genova, 1892; 10 pgg. in 8°; con 1 tav. col.).

Sono i generi *Acanthophiobolus*, *Didymotrichia*, *Mattirolia*!

153) 1892. — Intorno allo sviluppo di due nuovi Ipocreacei. Genova, 1892. (in Mal., vol. V; pgg. 386-418, con 3 tav.; in 8°).

Tratta della *Melanospora globosa* e dello *Sphaeroderma bulbilliferum*, nuove specie di cui dà anche le diagnosi e le figure!

154) 1892. — Osservazioni critiche sulla *Cercospora Vitis* (Lév.) Sacc. Padova, 1892. (in Riv. Pat. Veg., vol. I, pgg. 258-264; in 8°).

155) 1892. — Rapporti fra *Dematophora* e *Rosellinia*. Padova, 1892. (in Riv. Pat. Veg., Vol. I, pgg. 3-17 e 33-46, con 3 tav.; in 8°).

Ricerche di micobiologia!

156) 1892. — Sur le développement de quelques Champignons nouveaux ou critiques. Paris, 1892. (in B. Soc. Myc. Fr., t. VIII; pagg. 94-112, con 2 tav.; in 8°).

Le specie sono: *Dendryphium rhopaloides* (Fr.) Berl., *Septonema toruloides* Berl. n. sp. *Rhopalomyces magnum* Berl. n. sp. e *Graphium subtile* Berl. n. sp.!

157) 1893. **Berlese A. N.** Il seccume del Castagno. Avellino, 1893. (in Riv. Pat. Veg., vol. II; pgg. 194-226, con 3 tav.; in 8°).

Tratta del *Cylindrosporium castanicolum* (Desm.) Berl.!

158) 1893. — Note sulla Peronospora della Vite. Avellino, 1893. (in Riv. Pat. Veg., vol. II; pgg. 109-110; in 8°).

Contributo alla biologia della *Plasmopara viticola !*

159) 1893. — Sopra una nuova malattia fungina del Leccio. Padova, 1893. (in Riv. Pat. Veg., vol. I, pgg. 285-295; in 8°).

Descrive la *Gnomonia Quercus-Ilicis* n. sp., di cui la *Phyllosticta Quercus-Ilicis* sarebbe una forma spermogonica!

160) 1893. — Una nuova malattia del Fico. Avellino, 1893. (in Riv. Pat. Veg., Vol. II; pgg. 251-253; in 8°).

Tratta di *Cercospora Bolleana* (Thüm.) Sacc., *Uredo Fici* e *Monilia fructigena !*

161) 1894-1903. — Icones Fungorum ad usum Sylloges Saccardianae accomodatae.

Comprende tutte le *Lophiostomaceae* e le *Sphaeriaceae phragmosporae, dictyosporae, scolecosporae* ed *allantosporae !*

162) 1894. — I parassiti vegetali delle piante coltivate od utili. Milano, 1894. (1 vol. in 8° di pgg. I-XVI e 1-216, con figg.).

163) 1894. — Relazione sull'infezione della Peronospora in Italia nel 1893 e sui risultati della lotta intrapresa allo scopo di combattere il parassita. Avellino, 1894. (in Riv. Pat. Veg., vol. II: pgg. 337-384; in 8°).

164) 1895. — Prima contribuzione allo studio della morfologia e biologia di *Cladosporium* e di *Dematium*. Firenze, 1895. (in Riv. Pat. Veg., vol. IV, pgg. 1-45, con 6 tav.; in 8°).

Vi sono citate diverse specie di micromiceti!

165) 1895. — Un nuovo marciume dell'insalata. Avellino, 1895. (in Riv. Pat. Veg., vol. III; pgg. 339-342; in 8°).

Descrive la *Marsonia Panattoniana* n. sp.!

166) 1895. — I Funghi diversi dai Saccaromiceti e capaci di determinare la fermentazione alcoolica. Avellino 1895. (in Giorn. di Vitic., Enol. ed Agr., 1895, pg. 52).

167) 1896. — Le malattie del Gelso prodotte dai parassiti vegetali. Firenze; 1896. (in Riv. Pat. Veg., vol. V, pgg. 98-107 e 196-210; in 8°).

Tratta della *Phleospora Mori*, che egli dice doversi chiamare *Cylindrosporium Mori* (Lév.) Berl., e della bacteriosi delle foglie!

168) 1896. — *Saccharomyces* e *Dematium*, II comunicazione. Firenze, 1890. (in Riv. di Pat. Veg., vol. V; pagg. 74-81; in 8°).

Dice che il *Dematium pullulans* comprende parecchie specie distinte e che esse non sono atte a provocare la fermentazione alcoolica!

169) 1897. **Berlese A. N.** Nuovi studii sulla malattia del Frumento sviluppatasi nel 1895 in Sardegna. Roma, 1897. (in Bol. Not. Agr., an. XIX, 1897; pgg. 430-437, con figg.; in 8°. Vedi anche in Riv. di Pat. Veg., vol. V, pgg. 88-97).

Tratta della biologia dello *Sphaeroderma damnosum* Sacc. et Berl!

170) 1897-1903. — Saggio di una monografia delle Peronosporacee. Firenze (in Riv. Pat. Veg., vol. VI, pgg. 78-101 e 237-268; vol. VII, pgg. 19-37; vol. IX, pgg. 1-126, con figg.; in 8°).

Incompleta. Comprende le generalità morfo-biologiche della famiglia e la illustrazione delle specie dei generi: *Cystopus, Basidiophora, Phytophthora, Sclerospora* e *Plasmopara!*

171) 1897. — Studii citologici sui Funghi. I. Firenze, 1897. (in Riv. Pat. Veg., vol. VI; pgg. 66-75, con 2 tav.).

Tratta della divisione del nucleo e formazione dei conidii in *Oidium!*

172) 1897. — Una nuova batteriosi delle patate, delle melanzane e dei pomodoro. Padova 1897 (in Boll. di Entom. agr. e Patol. veget., 1897, pg. 317).

173) 1897. — Sulla struttura e sviluppo nella *Pileolaria Terebinthi* e sulla sua apparsa in Italia. Firenze, 1897. (in Riv. Pat. Veg. vol. V, pgg. 287-294, con figg.; in 8°).

174) 1898. — Il *Cladochytrium Violae* Berl. e la malattia che produce Firenze, 1898. (in Riv. Pat. Veg., vol. VII, pgg. 167-172, con fig.; in 8°).

Parla di questa nuova specie, che descrive.

175) 1898. — Studii citologici sui Funghi. II. Firenze, 1898. (in Riv. Pat. Veg., vol. VII; pgg. 143-152, con 1 tav.; in 8°).

Parla della fecondazione e dello sviluppo delle ascospore in *Tuber brumale!*

176) 1902. — La vaiolatura dei Lupini. Milano, 1902. (in L'Agricoltura moderna, 1902, n. 18 e 19).

Tratta della *Pestalozzia Lupini* Soraner!

177) 1902. — L' elmintosporiosi delle biade. Milano, 1902. (in L'Agricoltura moderna, 1902, n. 49-51).

Parla dell' *Helminthosporium gramineum* Rab., *H. teres* Sacc. *H. Avenae* ed *H. turcicum* Pass. oltre che di 2 altre specie non riscontrate finora in Italia!

178) 1889. **Berlese A. N. e Bresadola G.** Micromycetes tridentini. Rovereto, 1889. (in Annuar. Soc. Alpin. trident., XIV, pgg. 1-103, con 6 tav. col.; in 8°).

Comprende 300 specie, fra cui parecchie nuove, con molte osservazioni critiche ed indicazioni dei caratteri sporologici !

179) 1887. — **e De-Toni.** Intorno al genere *Sphaerella* di Cesati e De-Notaris ed all'omonimo di Sommerfelt. Venezia, 1887. (in At. Ist. Ven., ser. VI, t. V; pgg. 221-228; in 8°).

Dimostrano come si debba ritenere valido il genere *Sphaerella*

di Ces. e De Not. per i Funghi e non il genere *Sphaerella* di Sommerfelt per le Alghe!

180) 1888. **Berlese A. N. e De-Toni G. B.** Sylloge Phycomycetum. Patavii, 1888. (in Saccardo « Sylloge Fungorum » vol. VII).

181) 1892. — **e Peglion V.** Micromiceti toscani. Firenze, 1892. (in N. G. B. It., vol. XXIV; pgg. 97-172, con 2 tav.; in 8°).

Comprende 293 specie, alcune delle quali nuove!

182) 1884. — **e Saccardo P. A.** Catalogo dei Funghi italiani. Milano, 1884. (in At. Soc. Cr. it., vol. III, pag. 261-368; in 8°).

Sono elencate 6403 specie in 651 generi!

183) 1885. — **e** — Miscellanea micologica II. Venezia, 1885. (in At. Ist. Ven., ser. VI, t. III; pgg. 711-743, con 4 tav.; in 8°).

Vi sono comprese anche 29 specie di Funghi italiani, alcune delle quali nuove. Sono descritti i due nuovi generi *Bizzozeria* ed *Uncigera!*

184) 1895. — **e** — Una nuova malattia del Frumento. Firenze, 1895. (in Riv. Pat. Veg., vol. IV, pgg. 56-66; in 8°).

Tratta dello *Sphaeroderma damnosum* Sacc. et Berl.!

185) 1886. — **e Voglino P.** Sopra un nuovo genere di Funghi sferopsidei. Padova, 1887. (in At. Soc. V.-T. Sc. N., vol. X; pgg. 176-205, con 2 tav.; in 8°).

È il genere *Macrophoma!*

186) 1888. — **e** — Funghi anconitani. Padova, 1889. (in At. Soc. V.-T. Sc. N., vol. X, pag. 209-230, con 1 tav. col.; in 8°).

187) 1822. **Bertani P.** Osservazioni intorno alla natura ed indole dei Funghi e modo di distinguere i mangerecci dai velenosi. Brescia, 1822. (riass. in Comm. Aten. di Brescia, t. XI, pgg. 56-60; in 8°).

188) 1819. **Bertoloni A.** Amoenitates italicae. Bononiae, 1819.

A pag. 452, nel lavoro « Flora Alpium Apuanarum » viene annoverato anche un Fungo: *Puccinia Umbelliferarum* (S. P. P.).

189) 1822. — Lucubrationes de re herbaria. Bononiae, 1822.

Contiene alcune note sui Funghi (S. P. P.).

190) 1832. — Mantissa plantarum Florae Alpium Apuanarum. Bononiae, 1832.

Vi è citato il *Lycoperdon pyramidatum* (S. P. P.).

191) 1848. — Sermo de Robigine Tritici. Bononiae, 1848. (4 pgg. in fol., con 1 tav. col.).

Tratta dell'*Uredo Rubigo-vera* (S. P. P.).

192) 1839. **Bertoloni G.** Notizie importanti sopra i Funghi che si vendono sulla piazza di Bologna. Roma, 1839. (in Ann. Med.-Chir. di Roma, vol. II, fasc. I).

193) 1868. — Vegetazione dei Monti di Porretta. Bologna, 1863. (in M. Ac. Sc. Ist. Bologna, 1868).

Vi sono annoverati anche dei Funghi (S. P. P.).

194) 1870. **Bertoloni G.** Delle piante infestanti la coltivazione del Riso nel Bolognese. Bologna, 1870. (in M. Ac. Sc. Ist. Bologna, ser. II, t. X).

Oltre che delle piante fanerogame più comuni che danneggiano la cultura del Riso, l' A. parla della « Bianchella, » malattia dovuta ad un micromicete (S. P. P.).

195) 1874. — Di una crittogama cagionatrice d'estesa mortalità di alberi, di arbusti e di erbe ecc. Bologna, 1874. (in M. A. Sc. Ist. Bologna, 1874; 18 pgg. in 4°).

196) 1875. — Di un Fungo parassita novello e raro sviluppatosi sopra la larva di una cicala. Bologna, 1875. (in M. Ac. Sc. Ist. Bologna, ser. III, t. V; 11 pgg. in 4°, con 1 tav.).

Descrive una Sferiacea rassomigliante alla *Sphaeria entomorrhiza*, che l' A. chiama *Tettigorrhiza atopos* (S. P. P.).

197) 1878. — Ulteriori osservazioni intorno alla malattia degli alberi. Bologna, 1878. (in Rendic. Ac. Sc. Ist. Bologna, 1878; 11 pgg. in 8°).

Si riferisce al *Polyporus lucidus* (S. P. P.).

198) 1878. — Osservazioni posteriori intorno alla malattia del « falchetto » nel Gelso. Pisa, 1878. (in N. G. B. It., vol. X; pgg. 374-383, con 1 tav.; in 8°).

Ancora sul *Polyporus Mori* (S. P. P.).

199) 1867. **Bertoloni A. (nip.).** Delle piante infestanti i seminati di Grano nella provincia bolognese. Bologna, 1867 (in M. Ac. Sc. Ist. Bologna, ser. II, vol. VI).

Vi si citano anche i Funghi parassiti (S. P. P.).

200) 1876. — Intorno ai malanni sviluppati nella primavera 1876 sui piselli, sopra le susine e le mugnache ecc.. Bologna, 1876. (in R. Acc. Sc. Ist. Bologna, 1876; 6 pgg. in 8°).

Cita: *Uredo appendiculata* var. *Pisi sativi*, Puccinie, Aecidium, *Ascophora pennicola*, ecc. (S. P. P.).

201) 1878. — Nota posteriore alle osservazioni intorno alla mortalità degli alberi. Bologna, 1878.

Cita il *Polyporus Mori* come causa del *Falchetto* nei Gelsi (S. P. P.).

202) 1879. — Nuovo *Oidium* del Lauroceraso. Pisa, 1879. (in N. G. B. it., vol. XI, pgg. 389-394; in 8°).

Descrive un *Oidium Passerinii* n. sp. (S. P. P.).

203) 1880. — Sul parassitismo dei Funghi. Pisa, 1880. (in N. G. B. it., vol. XII, pgg. 19-24; in 8°).

Contiene: Cenni generali sul parassitismo e saprofitismo dei Funghi, con applicazione diretta alla questione sull' *Agaricus melleus* e *Polyporus Mori* (S. P. P.).

204) 1899. **Bezzi M.** Primo contributo allo studio della cecidiologia trentina. Rovereto, 1899 (in Atti Acc. Agiati, ser. III, vol. V; 42 pgg. in 8°).

Vi sono comprese anche 8 specie di Funghi!

205) 1808. **Biroli J.** Flora aconiensis. Vigevano, 1808.

Nel vol. II, pag. 208-252 si trova una enumerazione dei Funghi della provincia di Novara corredata di brevi descrizioni, citazioni d' opere, *habitat*, etc. Di micromiceti sono enumerati pochissimi perchè l' A. (pag. 248) non si giudicava molto competente a trattarne. (S. P. P.).

206) 1807. **Bisceglia V.** Sulla flora della provincia di Bari. Napoli, 1807. (in At. Ist. d'Incoragg. Napoli, ser. I, t. I; pgg. 63-106; in 4°).

A pag. 70 cita l' *Agaricus quercinus*, che corrisponde al *Polyporus igniarius* Fr. (S. P. P.).

207) 1813. **Bivona A. B.** Stirpium rariorum minusque cognitarum in Sicilia sponte provenièntium descriptio. Panormi, 1813.

Descrive (nel fascicolo III, pag. 10-20, e IV, pag. 26-31) ed in parte figura, sotto i seguenti nomi:

Uredo Ricini, Ur. Bliti, Ur. Convolvuli, Sphaeria Filum, Sph. bifrons, Sph. ulmicola, Sph. Echinus, Puccinia Ulmi, P. Platani, P. Pruni, P. Teucri, Monilia Celtis, Erysiphe vagans, Er. clandestina, Sclerotium Lotorum, Scl. Medicaginum, Ascobolus Trifolii, Asc. glaber, Asc. furfuraceus, Aecidium Valerianellae, Ae. Bunii, Aegerita parasitica, Puccinia Smyrnii e *Sphaeria Trifolii*

rispettivamente le specie seguenti: *Melampsora Ricini* (Biv.) Pass., *Cystopus Bliti* (Biv.) De By., *Uredo Convolvuli* Str., *Darluca Filum* Cast., *Melampsora populina* (Jacq.) Lév., *Phleospora Ulmi* (Fr.) Wallr., *Cercospora Fraxini* Sacc., *Sporodesmium* sp., *Stigmella Platani* Fuck., *Puccinia Pruni-spinosae* Pers., *Puc. Teucri* Biv., *Gyroceras Celtidis* (Biv.) Mont. et Ces., *Phyllactinia suffulta* (Reb.) Sacc., *Uncinula Bivonae* Lév., *Rhizobium Leguminosarum* Frank, *idem*, *Pseudopeziza Trifolii* (Biv.) Fuck., *Ascobolus glaber* Pers., *Asc. furfuraceus* Pers., *Aecidium Valerianellae* Biv., *Aec. Smyrni* Bag., *Tuberculina persicina* (Ditm.) Sacc., *Puccinia Torquati* Pass., e *Polythrincium Trifolii* Kunze. (P. A. Saccardo).

208) 1852? **Bizio G.** Lettera sopra la polenta porporina. Milano, 1852? (1 opusc. in 8°).

209) 1885. **Bizzozzero G.** Flora veneta crittogamica. Padova, 1885. (2 voll. in 8°).

La parte I « Funghi », comprende le diagnosi di 3712 specie e 166 varietà in 478 generi!

210) 1885. — Fungi veneti novi vel critici. Venezia, 1885. (in At. Ist. Ven., ser. VI, t. III, pgg. 303-309; in 8°).

211) 1674. **Boccone P.** Icones et descriptiones rariorum plantarum Siciliae, Melitae, Galliae et Italiae. Londini, 1674.

A pag. 23-24 sono descritte e figurate due Tuberacee: 1) *Fungus siculus subcoerulea pulpa, arillis flavis refertus* (= *Polysaccum Pisocarpium* Fr.) e 2) *Fungus Malicorii facies* (= forse a *Scleroderma vulgare*). A pag. 33-34 è fatto cenno dell' *Ustilago Maydis*.

212) 1697. — Museo di fisica e di esperienza. Venezia, 1697. (319 pgg. in 4°, con tav.).

Nelle tavole 300-307 sono riconoscibili le seguenti specie: *Polyporus Tuberaster, Peziza Acetabulum, Cyathus striatus, Amanita mu-*

scaria, Cortinarius violaceus ?, Lycoperdon pyriforme ?, Pleurotus ostreatus ?, Polyporus frondosus, Tricholoma Georgii, Hydnum Erinaceus, H. coralloides, Fistulina hepatica, Geaster hygrometricus, Phallus impudicus, Scleroderma vulgare, Daedalea quercina, Lycoperdon coelatum, Clavaria pistillaris. (P. A. Saccardo).

213) 1697. **Boccone P.** Museo di piante rare della Sicilia, Corsica, Malta, Gallia etc. Venetiis, 1697. (in 8°).

Vi è un cenno del *Polyporus Tuberaster!*

214) 1878. **Bolle G. e Thümen F. (von).** Contribuzioni allo studio dei Funghi del Litorale austriaco, ser. I. (in Boll. Soc. Adriat. Sc. Nat., vol. II; 40 pgg. in 8°, con 1 tav.).

Comprende le specie 1-227, fra le quali 34 nuove (di micromiceti)!

215) 1880. — e — Contribuzioni allo studio ecc. (c. s.), serie II. (in Boll. Soc. Adr. Sc. Nat., vol. VI; 19 pgg. in 8°).

Contiene le specie 228-374, con 20 specie nuove di micromiceti!

216) 1885. — e — Contribuzioni allo studio ecc. (c. s.), serie III. (in Boll. Soc. Adr. Sc. Nat., vol. IX; 15 pgg. in 8°).

Comprende le specie 375-462, fra cui 8 specie, di micromiceti, nuove!

217) 1815. **Bonato G.** Avvertimenti al popolo sull'uso dei Funghi. Padova, 1815.

218) 1815. — **, Dalla Decima A. e Brera V. L.** Osservazioni sopra i Funghi mangerecci. Padova, 1815. (33 pgg. in 8°).

219) 1878. **Borzì A.** Studii sulla sessualità degli Ascomiceti. Firenze, 1878. (in N. G. B. It., vol. X, pagg. 43-78, con 2 tav.; in 8°).

Servirono a questo studio diversi Ascomiceti italiani!

220) 1883. — Nuovi studii sulla sessualità degli Ascomiceti. Nota preventiva. Messina. 1883. (6 pag. in 8°).

Sono citati alcuni generi e specie, ma senza indicazioni di località, in modo incidentale!

221) 1884. — *Protochytrium Spirogyrae;* Ricerche. Firenze, 1894. (in N. G. B. it., vol. XVI; pgg. 5-32, con 1 tav.; in 8°).

Si occupa della biologia di questa nuova specie, della quale però non dà la frase diagnostica!

222) 1884. — *Rhizomyxa,* nuovo Ficomicete. Messina, 1884. (56 pgg. in 8°, con 2 tav.).

Descrive la *Rhizomyxa hypogaea* n. g. et sp. e parla della sua biologia!

223) 1885. — *Inzengaea*, nuovo fungo parassita delle Olive. Messina, 1885. (in L'Agricoltore Messinese, ser. VIII, n. 1; 12 pgg. in 8°).

Descrizione e biologia di *Inzengaea asterosperma* n. g. et sp.!

224) 1885. — *Inzengaea*, ein neuer Askomycet. (Jahrb. f. wiss. Bot., Bd. XVI, pgg. 450-463, con 2 tav.; in 8°).

Lo stesso che sopra, in tedesco!

225) 1885. **Borzi A.** *Nowakowskia*, eine neue Chytridiee. Cassel, 1885. (in Bot. Centralbl., Bd. XXII; 4 pgg. in 8°, con 1 tav. col.).

Descrizione e cenni biologici riguardanti la *Nowakowskia Hormotheecae* n. g. et sp.!

226) 1888. — *Bargellinia*, nuovo Ascomicete dell'orecchio umano. Messina, 1889. (in Mal., vol. II, pag. 469-476; in 8°).

Descrive il nuovo genere, colla specie *B. monospora!*

227) 1888. — *Eremothecium Cymbalariae*, nuovo Ascomicete. Firenze, 1888. (in B. S. B. it., 1888, pgg. 452-455, con figg.; in 8°).

Descrive e figura il nuovo genere, colla specie indicata!

228) 1903. **Boscolo-Bragadin R.** Dell'etiologia della Pellagra ecc. Dolo, 1903. (28 pgg. in 8°).

Ricorda incidentalmente alcuni micromiceti della polenta guasta trovati nel Veneto!

229) 1830. **Botacchi C.** De Clavi secalini natura atque effectibus. Pavia, 1830.

230) 1887. **Boudier E.** Champignons nouveaux ou rares de France. Poligny, 1887. (in B. S. Myc. Fr., t. III, pgg. 145-155, con 4 tav.; in 8°).

Vi è descritta (pg. 140) la nuova specie *Ciliaria (Sphaerospora) Barlae* trovata dal Barla a Nizza. (Pollacci).

231) 1887. — Sur une nouvelle espèce d'Helvelle. Paris, 1887.

Descrive la *Helvella Barlae* raccolta dal Barla a Nizza. (Pollacci).

232) 1888. — Nouvelles espèces de Discomycètes inoperculés de France. Paris, 1888. (in B. S. Myc. Fr., 1888, pgg. 76-86, con 2 tav.; in 8°).

L'A. descrive il *Geoglossum Barlae* n. sp. raccolto a Nizza dal Barla e che il Saccardo nella *Sylloge* unisce a *G. umbratile* Sacc. (Pollacci).

233) 1888. **Boudier et Patouillard.** Note sur deux nouvelles espèces de Champignons des environs de Nice. Paris 1888. (in Journ. de Bot., t. II, pgg. 445-446, con figg.; in 8°).

Sono: *Hydnangium monosporum* ed *Helvella Barlae!*

1815. **Brera V. L., Bonato G. e Dalla Decima A.** Vedi. *Bonato*.

234) 1881-92. **Bresadola G.** Fungi tridentini novi vel nondum delineati. Tridenti. (2 vol. in 8°, con 217 tav. col.).

Comprende 281 specie di macro-e micro-miceti, molte delle quali nuove!

235) 1882. — Discomycetes nonnulli tridentini novi. Toulouse, 1882. (in Rev. Myc., an. IV, pgg. 211-212).

Descrizione di 5 nuove specie!

236) 1890. — *Corticium Martellianum* n. sp. Firenze, 1890. (in B. S. B. it., 1890; pg. 258; in 8°).

Diagnosi della nuova specie!

237) 1891. — Di due nuove specie di Imenomiceti. Firenze, 1891. (in B. S. B. it., vol. XXIII, pgg. 158-159; in 8°).

Sono: *Stereum insigne* e *Odontia livida*, delle quali dà le diagnosi!

238) 1892. **Bresadola G.** Imenomiceti nuovi. Firenze, 1892. (in B. S. B. it., 1892, pgg. 196-197, in 8°).

Diagnosi di *Hebeloma fusipes, Marasmius Martellii* e *Sepedonium latericium!*

239) 1893. — Di due specie interessanti di Funghi della flora micologica italiana. Rovereto, 1893. (in Atti I. R. Acc. Agiati, an. XI; 7 pgg. in 8°, con 2 tav. col.).

Sono: *Hygrophorus Marzuolus* (Fr.) Bres. ed *Odontia Pirottae* Bres. n. sp.!

240) 1895. — Sul *Lactarius sanguifluus* Paulet. Firenze, 1895. (in B. S. B. it., 1895, pgg. 35-38; in 8.°).

L' A. sostiene, contro l' opinione del Martelli, doversi riferire a questa specie il fungo dall' A. descritto e figurato nei « Fungi tridentini », alla tavola 126!

241) 1897. — Di una nuova specie di Uredinea: *Melampsora Gelmii.* Firenze, 1897. (in B. S. B. it., 1897; pgg. 74-75; in 8°).

Dà la diagnosi di questa nuova specie!

242) 1899. — I Funghi mangerecci e velenosi dell'Europa media. Milano, 1899. (1 vol. in 8°; pgg. I-XV e 1-112; con 109 tav. col.).

Descrizione e figure colorate di oltre un centinaio di specie!

1899. — **e Berlese A. N.** Vedi *Berlese A. N.*

243) 1900. — **e Cavara F.** Manipolo di Funghi di Terracina. Firenze, 1900. (in N. G. B. it., n. s., vol. VII; pgg. 311-315, con 1 tav. col.; in 8°).

Comprende 43 specie tra macro-e micro-miceti. Specie nuova: *Polyporus Mariani!*

244) 1901. — **e** — Funghi di Vallombrosa. Contribuz. II. Firenze, 1901. (in N. G. B. it., n. s., vol. VIII; pgg. 163-186; in 8°).

Comprende 260 specie. Specie nuova: *Corticium Queletii* Bres.!

245) 1897. — **e Saccardo P. A.** Enumerazione dei Funghi della Valsesia raccolti dal Ch. Ab. Antonio Carestia, I. Genova, 1897. (in Mal., vol. XI, pgg. 241-325; in 8°).

Comprende 758 specie, 37 delle quali nuove, con un nuovo genere: *Carestiella.* Vi si trovano molti dati sporologici!

246) 1900. — **e** — Enumerazione ecc., II. Genova, 1900 (in Mal., vol. XIII, pgg. 425-452; in 8°).

Comprende 168 specie, di cui 16 nuove!

247) 1824. **Briganti V.** De fungis rarioribus regni Neapolitani historia. Neapoli, 1824.

Tra gli altri Funghi registrati in quest' opera si trovano: *Puccinia bifrons, Aecidium Portulacae, Ae. Erucae, Ae. Sonchi* (S. P. P.).

248) 1824. — Fascicolo I di Funghi litografati Napolitani. Napoli, 1824. (R. Litogr. militare).

Di questo fascicolo si sono ritrovate 4 tavole: 1.ª *Agar. Aegerita,* 2.ª *Ag. auricolor,* 3.ª *Ag. crassipes,* 4.ª *Ag. suaveolens* Briganti. Di questi funghi l' *A. auricolor,* Brig. abbiamo dimostrato corrispondere

all' *Ag. olearius* DC., l' *Ag. crassipes* ci sembra l'*Ag. prunulus* e l' *Ag. suaveolens* ci sembra l' *Ag. melleus*. (O. Comes).

249) 1827. **Briganti V.** Istoria di una nuova specie di Funghi della famiglia degli Agarici, con la giunta in fine delle descrizioni di due altre specie finora non conosciute. Napoli, 1832. (in At. Acc. Sc. Napoli, vol. III; 6 pgg. in 4°, con 5 tav.).

250) 1847. — **e Fr.** Historia fungorum regni neapolitani. Neapoli, 1848. (1 vol. di pgg. I-XVI e 1-140, con 46 tav.; in-4°. Vedi anche in Att. Ac. Sc. Napoli, t. I).

251) 1835. **Briganti Fr.** Descrizione di una nuova specie di *Schizonia* (Pers.) ecc. Napoli, 1840. (in At. Ist. Incoragg. di Napoli, ser. I, t. VI; pgg. 53-63, con 1 tav.; in 4°).

Descrive la *Schizonia murina* n. sp. (S. P. P.).

252) 1838. — Descrizione di due nuove specie di Funghi della famiglia dei Porodermei. Napoli, 1840. (in At. Ist. Incoragg. di Napoli, ser. I, t. VI, pgg. 139-152, con 1 tav.; in 4°).

I nuovi Funghi descritti sono: *Polyporus calaber* n. sp. e *P. nanus* n. sp. (S. P. P.).

253) 1842. — Relazione sopra alcuni funghetti trovati sulla terra vulcanica battuta di un viale dell'Orto Botanico. Napoli, 1842. (in R. Ac. Sc. Napoli, t. I, pg. 71).

Descrive l' *Ag. (Omphalia) calyculus* n. sp. (S. P. P.).

254) 1847. — Descrizione di un nuovo Fungo del genere delle Dedalee, e del suo uso medico-economico. Napoli, 1847. (in At. Ist. Incoragg. di Napoli, ser. I, vol. VII; pgg. 97-104, con 1 tav.; in 4°).

Descrive la *Daedalea hymenopus* n. sp. (S. P. P.).

255) 1847. — Una nuova specie di Fungo del genere *Agaricus* illustrata. Napoli, 1847. (in Ann. Acc. Aspiranti Natur., ser. II, vol. I, pgg. 57-64).

È descritto l' *Agaricus camaldulensis* n. sp. (S. P. P.).

256) 1861. — Nota sopra talune produzioni fungose nei vecchi rami di Castagno. Napoli, 1861. (in Ann. Acc. Aspiranti Natur., ser. III, vol. I; pgg. 29-34).

Sono descritte delle forme anormali di *Polyporus*, su vecchi rami (S. P. P.).

257) 1861. — Osservazioni sopra due Funghi minutissimi. Napoli, 1861. (in Ann. Acc. Asp. Natur., ser. II, vol. I, pgg. 21-27, con 1 tav.).

Sono descritte: *Sphaeria versicolor* n. sp. e *Pistillaria ? favosa* n. sp. (S. P. P.).

258) 1863. — Intorno ai mezzi di prevenire gli avvelenamenti per Funghi in queste provincie meridionali d'Italia. Napoli, 1863. (in At. Ist. Incoragg., ser. I, t. XII; 15 pgg. in 4°).

259) 1864. — Di una produzione fungosa che viene dal pastone delle

ulive. Napoli, 1864. (in At. Ist. Incor., s. I, t. XII; 22 pgg. in 4°).

Si riferisce all' *Agaricus ostreatus* Jacq. (S. P. P.).

260) 1859. — e **Costa A.** Relazione intorno alla malattia dominante nei bachi da seta, nell'estate 1858. Napoli, 1859. (133 pgg. in 4°).

A pag. 35 e seg., si parla del « Calcino ». (S. P. P.).

261) 1877. **Briosi G.** Il mal di cenere ed una nuova crittogama negli Agrumi: *Apiosporium Citri* Br. et Pass. ad interim. Palermo, 1877. (An. Staz. Chim.-Agr. Palermo, 1877; 3 pgg. in 8°).

Vi è descritta la nuova specie!

262) 1878. — Intorno al mal di gomma degli Agrumi: *Fusisporium Limonii* Briosi. Roma, 1878 (in At. Linc., ser. III, vol. II; 15 pgg. in 8°).

Vi è descritta la nuova specie!

263) 1886-1903. — Rassegne crittogamiche. Milano. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. I-VIII; in 8°).

Vi sono ricordate molte specie di Funghi parassiti e saprofiti, e vi si trovano spesso notevoli indicazioni!

264) 1888. — Rassegna delle principali malattie sviluppatesi sulle piante colturali nell'anno 1887, delle quali si è occupato il Laboratorio Crittogamico. Milano, 1888. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. I, pgg. 289-292: in 8°).

Vi sono ricordati anche diversi micromiceti!

265) 1890. — Alcune erborizzazioni nella valle di Gressoney. Milano, 1892. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. II, pgg. 41-55; in 8°).

Comprende anche 11 specie di Funghi!

266) 1895. — La infezione peronosporica nell'anno 1895. Milano, 1897. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. IV, pgg. 145-148; in 8°).

Parla del modo e dell' intensità con cui si presentò l'infezione!

1897. — **Alpe e Menozzi.** Vedi *Alpe*.

267) 1901. — e **Farneti R.** Intorno all'avvizzimento dei germogli del Gelso. Nota preliminare. Roma, 1901. (in R. Acc. Linc., cl. Sc., ser. V, vol. X, pgg. 61-64; in 8°. — Vedi anche in At. Ist. Bot. Pavia, vol. VII, pgg. 123-126).

Tratta del *Fusarium lateritium* e vi sono descritte le 3 nuove specie seguenti: *Phoma pyriformis, Ph. cicatriculae* e *Coniothyrium Mororum!*

268) 1902. — e — Intorno ad un nuovo tipo di Licheni a tallo conidifero..., finora ritenuti per Funghi. Milano, 1902. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. VIII; 17 pgg. in 8°; con 2 tav. col.).

Si tratta della *Pionnotes Biasolettiana!*

269) 1877. — e **Passerini G.** Sopra una nuova crittogama degli Agrumi. Roma 1877. (in Trans. Acc. Linc., vol. I).

Tratta dell'*Apiosporium Citri!*

270) 1893. **Brizi U.** Prime indagini intorno ad una nuova malattia del

Granturco osservata in Romagna. Roma 1893. (in Bol. Not. Agr., an. XV, 2.° semestre, pgg. 563-564; in 8°).

Tratta del *Bacillus Sorghi!*

271) 1894. **Brizi U.** Sul *Cycloconium oleaginum* Cast. Firenze, 1894. (in B. S. B. it., 1894; pgg. 185-188).

Tratta brevemente della malattia prodotta da questo parassita e segnala la presenza in Italia dell' *Helminthosporium Olivae* Thüm.!

272) 1895. — Due nuove specie del genere *Pestalozzia*. Firenze, 1895. (in B. S. B. it., 1895; pgg. 81-83; in 8°).

Sono: *P. Terebinthi* e *P. Cuboniana*, delle quali l'A. dà diagnosi e descrizione!

273) 1895. — Micromiceti nuovi per la Flora romana. Firenze, 1895. (in B. S. B. it., 1895, pgg. 93-101; in 8°).

Comprende 40 specie!

274) 1895. — Sulla Brunissure o Annerimento delle foglie della Vite. Modena, 1895. (in St. Sp. Agr. it., vol. XXVIII, pgg. 112-128; in 8°, con 1 tav.).

Conclude che la *Plasmodiophora Vitis* di Viala sia piuttosto da considerare come una Ameba o qualche cosa di intermedio fra Amebe e Mixomiceti!

275) 1895. — Una nuova malattia (Antracnosi) del Mandorlo. Firenze, 1896. (in Riv. Pat. Veg., vol. IV, pgg. 293-303, con 1 tav. col.; in 8°).

Descrive la malattia prodotta dal *Gloesporium amygdalinum* n. sp., della quale dà la diagnosi!

276) 1896. — Una malattia dei tralci della Vite causata dalla *Botrytis cinerea*. Modena, 1897. (in Le Staz. Sper. Agr. it., vol. XXX, 14 pg. in 8°).

Descrive la malattia!

277) 1897. — Intorno alla causa della malsania del Nocciolo nell'Avellinese ed in Terra di Lavoro. Roma, 1897. (in Bol. Not. Agr., an. XIX, p. II, pgg. 313-317; in 8°).

278) 1899. — Il Vaiuolo dell' Olivo: *Cycloconium oleaginum* Cast. e modo di combatterlo. Modena, 1889. (in St. Sp. Agr., vol. XXXII; 72 pgg. in 8°, con 2 tav. col.).

Vi è citato anche qualche altro micromicete oleicolo!

279) 1901. — Sopra una nuova *Botrytis* parassita del *Diospyros Kaki*. Modena, 1901. (in Le Staz. Sp. Agr. It., vol. XXXIV, pgg. 767-773; in 8°).

Descrive la *Botrytis Diospyri* n. sp.!

280) 1901. — Ricerche sulla perforazione delle foglie della Vite. Nota preliminare. Modena, 1901. (Ibidem, pgg. 774-788).

Tratta del *Gloeosporium ampelophagum!*

281) 1894. — **e Cuboni G.** *Septogloeum Mori* (Lév.) Br. e Cav. Firenze, 1894. (in B. S. B. it., 1894, pg. 216; in 8°).

Dicono che questo fungo può attaccare, oltre che le foglie, anche i giovani rami!

282) 1896. **Brizi U. e Cuboni G.** La fersa del Gelso. Roma, 1896. (in Bol. Not. Agr., an. XVIII, pgg. 321-328, con 1 tav. col.; in 8°).

Trattano della *Phleospora Mori* e *Phl. moricola*!

283) 1857. **Bruni A.** Descrizione botanica della campagna di Barletta. Napoli, 1857. (1 vol. di .... pgg.; in 8°).

A pag. 117, 121, 203 e 304 parla dei Funghi. Descrive un *Polyporus ovatus*? Briganti sul *Pirus cuneifolia*. (S. P. P.).

284) 1842. **Brunner.** Einiges über den Steinlöcherpilz (*Polyporus tuberaster*) und die *Pietra fungaja* der Italiener. Neuenburg, 1842. (1 op. in 4° di 19 pgg., con 2 tav. col.).

285) 1901. **Bucholtz F.** *Pseudogenea Vallisumbrosae* n. g. et sp. Dresden, 1901. (in H., Bd. XL, pgg. 129-131, con figg.; in 8°).

Descrizione e figura del nuovo genere e della nuova specie!

286) 1896. **Buscalioni L.** Il *Saccharomyces guttulatus* Rob. Genova, 1896. (in Mal., vol. X, pgg. 281-327, con una tav.; in 8°).

Tratta della istologia di questa specie!

287) 1898. — **e Casagrandi O.** Sul *Saccharomyces, guttulatus* Rob. Nuove ricerche. Genova, 1898. (in Mal., vol. XII, pgg. 59-75, con 1 tav.; in 8°).

Nuovo contributo all' istologia e biologia della specie!

288) 1887. — **e Mattirolo O.** Si contengono bacterii nei tubercoli radicali delle Leguminose? Messina, 1887. (in Mal., vol. I, pgg. 464-474; in 8°).

289) 1887. — **e** — Ancora sui bacteroidi delle Leguminose. Messina, 1887. (in Mal., vol. I; pgg. 536-541; in 8°).

290) 1888. — **e** — Recensione del lavoro di P. Pichi: « Alcune osservazioni sui tubercoli radicali delle Leguminose ». Messina, 1888 (in Mal., vol. II, pgg. 120-121; in 8°).

1894. — **e Rondelli A.** Vedi *Rondelli*.

291) 1854. **Calderini G.** Sulle Mucedinee parassite delle Uve. Milano, 1854. (in Giorn. dell'i. r. Ist. Lomb. ecc., ser. II, vol. VI, pg. 31).

Parla dell'*Oidium Tuckeri*!

292) 1861. **Caldesi L.** Descrizione della *Sphaeria Petrucciana*. Genova 1861. (in Com. Soc. Cr. It., vol. I, pgg. 40-41, con figg; in 8°).

Diagnosi e descrizione di detta specie (= *Melanopsamma Petrucciana* Sacc.)!

293) 1864. — Appunti Crittogamologici. Genova, 1864. (in Com. Soc. Crit. It., vol. I, pgg. 389-391, con figg.; in 8°).

Diagnosi e descrizione di *Naevia Lauri* (= *Stegia Lauri* Sacc.) e di *Hypochnus Michelianus*!

294) 1869. — *Lenzites Faventina*. Firenze, 1869. (in N. G. B. it., vol. I, pg. 133; in 8°).

Frase diagnostica di detta specie!

295) 1888. **Camus J.** *Phyllosticta Camusiana* Sacc. n. sp. Modena, 1888. (in At. Soc. Natur. di Modena, ser. III, vol. VII; 1 pag. in 8°).
Diagnosi di detta specie!

296) 1890. **Canestrini G.** Sopra un nuovo bacillo che vive negli alveari. Padova 1890. (in At. Soc. V.-T. Sc. N., vol. XII, pgg. 134-137, con 1 tav.; in 8°).

297) 1881. **Canestrini R.** Alcuni cenni sulla *Peronospora viticola*. Padova, 1881. (in Il Raccoglitore, 1881, n.° 19; 13 pgg. in 8. con 1 tav.).

298) 1887. — Prelezione al corso di Protistologia, tenuta nell'Università di Padova il 9 dicembre 1886. Padova, 1887. (in L'Ateneo Veneto, 1887; 18 pgg. in 8°).

299) 1887. — Uno sguardo attraverso ai microbii. Padova, 1887. (in 8°; 10 pgg.).

300) 1887. — **e Morpurgo B.** Resistenza del *Bacillus Komma* in colture vecchie al calore. Venezia, 1887. (in At. Ist. Ven., ser. VI, t. V; 9 pgg. in 8°).

301) 1821. **Cappelli C.** Catalogus stirpium quae aluntur in regio Horto botanico Taurinensi. Aug. Taur., 1821.
A pgg. 63-67 cita *Ozonium* (*Dematium*) *stuposum* Pers. e *Puccinia Buxi* DC., e descrive come nuovi, sotto i nomi di *Daedalea Broussonetiae* e *Phallus hymenium* rispettivamente il *Favolus europaeus* Fr. ed il *Merulius lacrymans* (Jacq.) Fr. (P. A. Saccardo).

302) 1838. **Carletti D.** Breve cenno sui Funghi. Napoli, 1838. (31 pgg. in 8°).
Lavoro d' indole pratico-economica, con descrizione dei Funghi velenosi e mangerecci, compilato sulle pubblicazioni di Orfila, Delle Chiaie, Tenore. (S. P. P.).

1881. **Carlucci e Cerletti.** Vedi *Cerletti*.

303) 1805. **Carradori G.** Sulle ruggini delle piante cereali. Pisa, 1805. (in Giorn. Pisano, t. IV.; 49 pgg.).
Tratta dei diversi Funghi microscopici componenti la *ruggine* gialla e nera (S. P. P.).

304) 1808. — Ricerche ed osservazioni su quella malattia del granoturco detta « carbone ». Milano, 1808. (in Giorn. d'Agric., t. IV, pg. 157).
Dimostra che la causa del male è *una muffa* (S. P. P.).

305) 1811. — Osservazioni sopra una nuova specie di ruggine. Milano, 1811. (in Ann. Agr. del Regno d'Italia, t. XII, pg. 261.).
Descrive col nome di *Uredo alba* il *Cystopus candidus* (Pers.) De By. (S. P. P.).

306) 1813. — Della ruggine delle Fave. Milano, 1813. (in Ann. Agr. del Regno d'Italia, t. XX, pg. 44).
Parla della *Uredo Fabae* DC. (S. P. P.).

307) 1814. — Osservazioni sulle galle o false galle dell'Azzeruolo selvatico (*Crataegus monogyna*) dalle quali si rileva che son ca-

gionate da una nuova specie di ruggine. Pavia, 1814. (in Giorn. Fis. Chim. e St. Nat., dec. I, t. VII; con tav.).

Descrive una *Tubularia Crataegi* n. g. et sp. che probabilmente è un *Aecidium*. (S. P. P.).

308) 1814. **Carradori G.** Della Nebbia dei Mori o Gelsi. Milano, 1814. (in An. Agr. del Regno d'Italia, t. XXII, pg. 61).

Col nome di *Peziza nebulae* descrive il parassita, che molto probabilmente non è altra cosa che la *Phleospora Mori* (Lév.) Sacc. (S. P. P.).

309) 1815. — Della ruggine del Granoturco. Pavia, 1815. (in Giorn. Fis. Chim. e St. Nat., dec. I, vol. VIII, pg. 237).

Tratta della *Puccinia Maydis*. Carr. (S. P. P.).

310) 1879. **Caruel T. e Mori A.** Sulla vaiolatura delle arancie. Pisa, 1879. (in N. G. B. it., vol. XI, pgg. 214-215).

Trattano del *Capnodium Citri* Berk. et Desm.!

311) 1894. **Caruso G.** Il Vajolo dell'Olivo. Firenze, 1894. (in L'Agr. ital., an. XX, pgg. 629).

312) 1869. **Casabona A.** Dei caratteri della maggior parte delle specie dei Funghi che trovansi in Italia e specialmente nella Liguria. Genova, 1869. (32 pgg. in 8°).

313) 1897. **Casagrandi O.** Sulla morfologia dei Blastomiceti. Palermo, 1897. (in Naturalista Siciliano, n. ser., an. II; 24 pgg. in 8°).

1898. — **e Buscalioni L.** Vedi *Buscalioni*.

314) 1897. **Casali C.** Diagnosi di nuovi micromiceti. Genova, 1897. (in Mal., vol. XI; pgg. 85-89; in 8°).

Descrizione di 5 specie nuove!

315) 1900. — Contribuzione alla conoscenza della Flora micologica avellinese, I. Firenze, 1900. (in B. S. B. it., 1900, pgg. 20-29; in 8°).

Elenco di 100 specie, fra cui una nuova forma *(Sabinae)* della *Diplodia Juniperi* West.!

316) 1900. — Contribuzione ecc. (c. s.), II. (in B. S. B. it., 1900, pgg. 224-234, in 8°).

Altro elenco di 100 specie, con diagnosi di 3 specie nuove e di 6 nuove forme!

317) 1901. — Contribuzione ecc. (c. s.), III. (in B. S. B. it., 1901, pgg. 335-342; in 8°).

Elenco di 76 specie, con diagnosi di *Ascochyta Ferrarisiana* n. sp.!

318) 1901. — Rassegna dei principali casi fitopatologici studiati nel triennio 1898-1900 nel Laboratorio di patologia vegetale della R. scuola di Vitic. ed Enol. di Avellino. Roma, 1901. (in Bol. Not. Agr., an. XXIII, pgg. 73-99; in 8°).

Da pag. 74 a pag. 87 sono, con ordine sistematico, elencati parecchi Funghi, per lo più parassiti e per la maggior parte della provincia di Avellino!

319) 1901. **Casali C.** Rassegna dei principali casi fitopatologici studiati nel primo semestre 1901 nel Laboratorio ecc. (c. s.). Avellino, 1901. (9 pgg. in 8°).

Alle pagine 1-3 trovasi un elenco analogo al precedente!

320) 1900. — **e Ferraris T.** Il « mal della California » in provincia di Avellino. Nota preliminare. Avellino, 1900. (in Giorn. di Vit. ed Enol., an. VIII; 12 pgg. in 8°, con 2 tav.).

Credono di poter riferire la malattia alla *Plasmodiophora californica* di Viala e Sauvageau o al *Pseudocommis Vitis* di Debray, ma non si pronunciano decisivamente!

321) 1900. — **e** — Osservazioni sulla malattia di California in provincia di Avellino. Roma, 1900. (in Bol. Not. Agr. 1900, n.° 28; 7 pgg. in 8°).

Come sopra!

322) 1873. **Cattaneo A.** Studii sul parassita delle Olive. Lucca, 1873. (in L'Agricoltore, an. IX, fasc. 5°; 4 pgg. in 8° con 1 tav.).

Tratta della *Fumago Oleae* Tul., forma conidiofora della *Antennaria elaeophila* Mont.!

323) 1874. — Studii sul parassita delle Ulive. Milano, 1874. (in Arch. Lab. Crit. Pavia, Vol. I, pgg. 116-118, con figg; in 8°).

Come sopra!

324) 1874. — Esperienze sulla propagazione artificiale dei corpuscoli del Cornalia nel baco da seta. Milano, 1874. (in R. Ist. Lomb., ser. II, vol. VII; 3 pgg. in 8°).

325) 1876. — Sulla epifitia che danneggiò le viti di Rocca dei Giorgi nell'anno 1875-76. Voghera, 1876. (in Boll. Com. Agr. di Voghera, 1876; 4 pgg. in 8°. Vedi anche in Arch. Lab. Critt. Pavia, voll. II e III, pgg. 97-101).

Tratta del *Cladosporium Roessleri* n. sp.!

326) 1877. — Contributo allo studio dei miceti che nascono sulle pianticelle di Riso. Milano, 1877. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, voll. II e III, pgg. 115-128, con 2 tav.; in 8°).

Descrive, senza precise indicazioni di località, 26 specie di micromiceti parassiti o saprofiti del Riso, fra le quali ben 10 specie ed una varietà nuove!

327) 1879. — Due nuovi miceti parassiti delle Viti. Milano. 1879. (in Arch. trien. Lab. Critt. Pavia, voll. II e III, pgg. 109-114; in 8°, con 1 tav.).

Sono la *Phoma baccae* e la *Sphaerella fumaginea!*

328) 1879. — I miceti degli agrumi. Milano, 1879. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, voll. II e III, pgg. 357-384, con 2 tav.).

Descrizione di 33 specie, fra cui 6 nuove. Mancano però di solito le indicazioni di località, tanto che alcune volte si è in dubbio se una specie sia stata o no osservata in Italia!

329) 1879. **Cattaneo A.** La nebbia degli Esperidj. Milano, 1879. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, vol. IV, pgg. 3-8; con 1 tav.; in 8°).

Descrive la *Phleospora Hesperidearum* n. sp.!

330) 1879. — Sui microfiti che producono la malattia delle piante volgarmente conosciuta col nome di Nero, Morfea o Fumago. Milano, 1879. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, voll. II e III, pgg. 227-235, con 1 tav.; in 8°).

Dopo un cenno generale sui miceti di questo gruppo, descrive due nuove specie: *Fumago Camelliae* e *F. Mori!*

331) 1879. — Sull'*Acremonium Vitis*, nuovo fungo parassita dei vitigni. Milano, 1879. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, voll. II e III, pgg. 57-61; in 8°. Vedi anche in R. Ist. Lomb., ser. II, vol. IX).

Descrizione di detta specie!

332) 1879. — Sullo *Sclerotium Oryzae*, nuovo parassita vegetale del Riso. Milano, 1879. (in Arch. Lab. Bot. Critt., voll. II e III, pgg. 75-83, con 1 tav.; in 8°. Vedi anche R. Ist. Lomb., ser. II, vol. IX).

Breve descrizione di detto Sclerozio, con notizie sul suo sviluppo e sul modo di distruggerlo nelle risaie!

333) 1881. — Di quella malattia dei Pomi da terra conosciuta col nome di Gangrena secca ed umida. Milano, 1881 (in Arch. Lab. Critt. Pavia, vol. IV, pgg. 119-139, con 2 tav.; in 8°).

Parla della *Phytophthora infestans!*

334) 1882. — La nebbia dei fagiuoli. Milano, 1882. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, vol. IV, pgg. 99-103; in 8°).

Parla dell'*Ascochyta Pisi* Libert!

335) 1874. — e **Garovaglio S.** Relazione al signor marchese Francesco Carega di Murice sulla causa dell' « allettamento » di alcuni saggi di frumento, ecc. Milano, 1874. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, vol. I, pgg. 119-125, con 1 tav.; in 8°).

Tratta della *Pleospora Tritici* n. sp. (= *Leptosphaeria Tritici* Pass.), e del suo ciclo genetico!.

336) 1875. — e — Nuove ricerche sulla malattia del *Brusone* del Riso; estate 1875. Milano, 1875. (in R. Ist. Lomb., ser. II, vol. VIII; 4 pgg. in 8°. Vedi anche in Arch. Lab. Critt. Pavia, voll. II e III, pgg. 15-20).

Parla della *Pleospora Oryzae* Catt. (= *Sphaerella Oryzae* Sacc.)!

337) 1875 — e — Sulla *Erysiphe graminis* e sulla *Septoria Tritici*. Milano, 1875. (in R. Ist. Lomb., ser. II, vol. VIII; 18 pgg. in 8°, con 1 tav. — Vedi anche in Arch. Lab. Critt. Pavia, voll. II e III, pgg. 21-38).

Tratta dell'*Erysiphe graminis* DC. e della *Septoria Tritici* Desm.!

338) 1875. — e — Sulle principali malattie degli Agrumi. Milano,

1875. (in R. Ist. Lomb., ser. II, vol. VIII; 13 pgg., in 8°, con 1 tav. — Vedi anche in Arch. Lab. Critt. Pavia, voll. II e III, pgg. 3-13).

Descrizione di 4 nuove specie di micromiceti!

339) 1879. **Cattaneo A. e Garovaglio S.** Sulla ruggine dell'Abete rosso: *Peridermium abietinum*. Milano, 1879. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, voll. II e III, pgg. 47-55, con 1 tav.; in 8°).

Descrivono la detta specie!

340) 1879. — **e** — Studii sulle dominanti malattie dei vitigni. Milano, 1879. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, voll. II e III, pgg. 245-288, con 2 tav.; in 8°).

Vi si parla, fra l'altro, di 5 specie di micromiceti, due delle quali ritenute nuove!

341) 1885. — **e Oliva L.** Dei miceti trovati sul corpo umano. Milano, 1885. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, vol. V, pgg. 47-142, con 5 tav.; in 8°).

Brevi descrizioni di circa 150 specie, per la massima parte micromiceti, delle quali però mancano di solito indicazioni di località!

342) 1844. **Cattaneo C.** Notizie naturali e civili sulla Lombardia. Milano, 1844.

Contiene un breve cenno (di V. Cesati) sulla distribuzione geografica dei Funghi in Lombardia (pag. 283); un elenco delle Tuberacee, Licoperdacee e Poliporee (in parte), estratto dalle opere e da manoscritti del Vittadini, nel quale sono descritte 5 nuove specie (pag. 340-344); infine un elenco dei Funghi mangerecci e nocivi più comuni in Lombardia (pag. 345-348)!

343) 1878. **Cattaneo G.** Sulla produzione di microfiti nell' interno delle uova. Milano, 1878. (in At. Soc. it. Sc. Nat., vol. XX).

344) 1894. **Catterina G.** La malattia delle rane. Padova, 1894. (in Bol. Soc. V.-T. Sc. N., t. V, pgg. 190-194; in 8°).

345) 1895. — Relazione sull'analisi batteriologica delle acque del Tof, Castel di Donna, Castavoli e del Toer nel comune di Farra di Soligo (Treviso). Padova, 1895. (23 pgg. in 8°).

346) 1895. — Una enzoozia di Carbonchio antrace. Padova, 1895. (in At. Soc. V.-T. S. N., ser. II, vol. II, pgg. 439-441).

347) 1898. — Sopra uno streptococco della bronco-pneumonite. Padova, 1898. (in At. Soc. V.-T. S. N., pgg. 438-448; in 8°).

348) 1900. — Sull'esaltata virulenza dello Stafilococco piogeno aureo. Padova, 1900. (in At. Soc. V.-T. S. N., ser. II, vol. IV, pgg. 153-162; in 8°).

349) 1887. **Cavara F.** Sulla vera causa della malattia sviluppatasi in alcuni vigneti di Ovada. Milano, 1887. (in At. Ist. Bot., Pavia, vol. I, pgg. 247-250, in 8°).

Accenna incidentalmente al *Coniothyrium Diplodiella* Sacc.!

350) 1888. **Cavara F.** Appunti di Patologia vegetale. Milano, 1888. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. I, pgg. 425-436, con 1 tav.; in 8°).

Descrive 6 nuove specie ed anche un nuovo genere di Funghi: *Basiascum*. Tratta inoltre della fusione di *Pseudopeziza Medicaginis* Lib. con *Ps. Trifolii* (Bern.) Fuck.!

351) 1888. — Intorno al disseccamento dei grappoli della Vite. Milano, 1888. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. I, pgg. 293-324, con 3 tav.; in 8°).

Tratta della Peronospora dei grappoli e del *Coniothyrium Diplodiella* (Speg.) Sacc. — Descrive poi 10 specie nuove di miceti viticoli ed il nuovo genere *Briosia*!

352) 1889. — Matériaux de Mycologie Lombarde. Toulouse, 1889. (in Rev. Myc., 1889; pgg. 173-193, con 2 tav.; in 8°).

Elenco di 190 specie, fra le quali 15 nuove. (Si ritrovano, queste specie, nelle « Contribuzioni alla Micologia lombarda » dello stesso A.)!

353) 1890. — Contributo alla conoscenza dei Funghi pomicoli. (in L'Agricoltura Ital., an. XVI; 11 pgg. con figg.; in 8°).

Tratta della *Monilia cinerea* Bon., della *Didymaria prunicola* n. sp., del *Cladosporium condylonema* Pass. e della *Septoria effusa* (Lib.) Desm.!

354) 1890. — *Macrosporium sarcinaeforme* Cav., nuovo parassita del Trifoglio. Milano, 1890. (in La difesa dei parassiti, 1890, n.° 4; 8 pgg., in 8°).

Descrizione di detta specie!

355) 1891. — Note sur le parasitisme de quelques Champignons. Toulouse, 1891. (in Rev. Myc., an. XIII, pgg. 177-180, in 8°).

Le specie di cui parla sono: *Botrytis vulgaris* Fr., *B. parasitica* Cavr., *Cladosporium herbarum* Lk. e *Polyporus ulmarius* Fr.!

356) 1891. — Una nuova nebbia del Frumento: la *Gibellina cerealis* Pass. Piacenza, 1891. (in L' Italia Agricola, ann. XXVIII, pgg. 399-402, con 1 tav. col.; in 8°).

Sono citate anche altre due specie di micromiceti!

357) 1892. — Contribuzione alla micologia lombarda. — Milano, 1892. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. II; pgg. 207-292, con 2 tav.; in 8°).

Elenco di 465 specie, fra cui 8 specie ed 1 genere (*Gloeosporiella*) nuovi!

358) 1892. — Ueber einige parasitische Pilze auf dem Getreide. Stuttgart, 1892. (in Zeitschr. f. Pflanzenk., III; pgg. 16-26, con 1 tav.; in 8°).

Tratta della *Gibellina cerealis* Pass., della *Septoria graminum* Desm., della *Phoma lophiostomoides* Sacc., dell' *Acremoniella occulta* n. sp. e dell'*Ophiocladium Hordei* n. gen. et sp.!

359) 1892. — Una malattia dei Limoni: *Trichoseptoria Alpei* n. sp. Milano, 1892. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. III; pgg. 37-44, con 1 tav.; in 8°).

Descrizione di questo genere e specie, nuovi, con osservazioni biologiche!

360) 1893. **Cavara F.** Intorno alla morfologia e biologia di una nuova specie di *Hymenogaster*. Milano, 1894. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. III; pgg. 211-229, con 1 tav.).

La specie descritta è l'*Hymenogaster Cerebellum* Cavr.!

361) 1893. — Sopra un microrganismo zimogeno della Durra (*Sorghum Caffrorum* P. B.). Firenze, 1893. (in L'Agric. Ital., an. XIX; 7 pgg. in 8°, con fig.).

Tratta del *Saccharomyces Comesii* n. sp.!

362) 1894. — Ulteriore contribuzione alla micologia lombarda. Milano, 1894. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. III, pgg. 313-350; in 8°, con 1 tav.).

Elenco di 150 specie, fra le quali 5 generi, 16 specie e 2 varietà nuove!

363) 1896. — Contribuzioni allo studio del marciume delle radici e del deperimento delle piante legnose in genere; prima parte. Modena, 1896. (in St. Sp. Agr., vol. XXIX; 27 pgg. in 8°, con 2 tav.).

Tratta di 13 Imenomiceti delle abetine di Vallombrosa!

364) 1897. — Contributo alla conoscenza delle *Podaxineae*: *Elasmomyces Mattirolianus* n. g. et sp. Genova, 1897. (in Mal., vol. XI, pgg. 414-428; con 1 tav.; in 8°).

Descrive il genere e la specie citate nel titolo!

365) 1897. — Funghi mangerecci e funghi velenosi. Milano, 1897. (1 vol. di pgg. I-XIV e 1-190, con 43 tav. col. e figg.; in 16°).

366) 1897. — Intorno alla eziologia di alcune malattie di piante coltivate. Modena, 1897. (in St. Sp. Agr., vol. XXX, pgg. 482-509, in 8°).

Vi si parla del *Bacillus ampelopsorae* Trev., del *B. viticorus* Bacc., del *B. Cubonianus* Macch., del *B. Mori-carneus* n sp. e del *Clostridium Persicae-tubercolosis* n. sp.!

367) 1897. — Ueber eine neue Pilzkrankheit des Weisstanne: *Cucurbitaria pithyophila* (Kunze) De Not. Stuttgart, 1897. (in Zeitschr. f. Pflanzenk., VII, pgg. 321-325; con 1 tav.; in 8°).

Tratta della varietà *Cembrae* Rehm di detta specie!

368) 1898. — Di due microrganismi utili per l' Agricoltura. Firenze, 1898. (in B. S. B. it., 1898, pgg. 241-243; in 8°).

Tratta della *Oospora Guerciana* n. sp. e di un bacterio indeterminato!

369) 1898. — Tumori di natura microbica nel *Juniperus phoenicea*. Firenze, 1898. (in B. S. B. it., 1898, pgg. 241-250; in 8°).

Vi è fatta menzione di *Ceratostoma juniperinum* E. et E. e del *Bacillus Pini*!

370) 1899. — Micocecidii florali del *Rhododendron ferrugineum* L. Geno-

va, 1899. (in Mal., vol. XIII, pgg. 125-136, con 1 tav.; in 8°.
Tratta dell' *Exobasidium Vaccinii* Wor. for. *Rhododendri!*

371) 1899. **Cavara F.** I nuclei delle *Entomophthoreae* in ordine alla filogenesi di queste piante. Firenze, 1899. (in B. S. B. it., 1899, pgg. 55-60; in 8°).
Cita: *Empusa Muscae, Em. Grylli, Entomophthora glaeospora, Ent. Afidis!*

372) 1899. — Osservazioni citologiche sulle *Entomophthoreae*. Firenze. 1899. (in N. G. B. it., n. ser., vol. VI, pgg. 411-466, con 2 tav.; in 8°).
Vi si parla della *Empusa Grylli* Fr., dell' *E. Muscae* Cohn e della *Entomophthora Delpiniana* n. sp.!

373) 1900. — *Arcangeliella Borziana* n. g. et sp., nuova Imenogasterea delle abetine di Vallombrosa. Firenze, 1900. (in N. G. B. it., n. s., vol. VII, pgg. 117-128, con 1 tav.; in 8°).
Descrizione di detta specie (e genere) nuova!

374) 1902. — *Riccoa aetnensis*, nouveau genre de Champignons du mont Etna. Berlin, 1903. (in Annales mycologici, vol. I, pgg. 41-45; in 8°, con figg.).
Descrizione del nuovo genere e delle nuova specie, con figure!

375) 1902. — Di alcuni miceti nuovi o rari della Sicilia orientale. — Firenze, 1902. (in B. S. B. it., 1902; pgg. 186-190; in 8°).
Tratta di *Riccoa aetnensis* n. g. et sp., *Ceriomyces siculus* n. sp.. *Montagnites De Candollei* e di *Pleurotus ostreatus* var. *nigripes* Inz.!

376) 1903. — Novità micologiche siciliane. Firenze, 1903 (in B. S. B. it.,1903, pgg. 114-115; in 8°).
Tratta di *Peziza ammophila* D. et. M. e *Auerswaldia Chamaeropis* (Cook) Sacc.!

1900. — e **Bresadola G.** Manipolo di Funghi di Terracina. Vedi *Bresadola*.

1901. — e — Funghi di Vallombrosa, II. Vedi *Bresedola*.

377) 1899. — e **Saccardo P. A.** *Tuberculina Sbrozzi* n. sp., parassita di *Vinca major*. Firenze, 1899. (in N. G. B. it., n. s., vol. VI; pgg. 322-328, con 1 tav.).
Oltre che di detta specie, vi si parla anche della *Puccinia Berkeleyi* Pass.!

378) 1900. — e — Funghi di Vallombrosa, contr. I. Firenze, 1900. (in N. G. B. it., n. s., vol. VII, pgg. 272-310, con figg.; in 8°).
Enumerazione di 382 specie, fra le quali 15 nuove!

379) 1780. **Cavolini A.** Riflessioni sulla vegetazione dei Funghi. Roma, 1780. (in Antol. romana, vol. IV).

380) 1878. **Celi E. e Comes O.** Sulla malattia dei cavoli apparsa negli orti dei dintorni di Napoli nell' inverno 1878. Napoli, 1878. (15 pgg. in 4°, con 1 tav.).
Trattano del *Cystopus candidus* Lév., della *Peronospora parasitica* De By. e dell'*Erysiphe Martii* Lév. forma conidiofora!

381) 1889. **Celotti L.** Contribuzione alla micologia romana. Firenze, 1889. (in B. S. B. it., 1889, pgg. 295-302; in 8°).

Elenco di 100 specie di micromiceti!

382) 1881. **Cerletti G. B. e Carlucci M.** La comparsa del Mildew a Farra di Soligo. Conegliano, 1881. (in Riv. di Vit. ed Enol. di Conegliano, an. IV, pag. 438).

Tratta della *Plasmopara viticola!*

383) 1583. **Cesalpino A.** De plantis libri XVI. Florentiae, 1583. (621 pgg. in 4°).

Nel libro XVI, nei capitoli 37-44 tratta di più generi di Funghi indigeni (S. P. P.).

384) 1837. **Cesati V.** Syllabus plantarum quas in ditione novariensi lectas ad Floram Aconiensem offert pro Appendice prima. Berolini, 1837. (in Linnaea, XI, pg. 306).

Sono ricordati anche tre micromiceti: *Penicillium album*, *Aecidium Urticae* ed *Ae. Clematidis!*

385) 1844. — Saggio sulla geografia botanica e sulla flora della Lombardia. Milano, 1844. (74 pgg. in 8°, con 1 carta).

Tra i Funghi sono citati: *Puccinia Vincae*, *Myxosporium* (*Gloeosporium*) *paradoxum*, *Hysterium* (*Hypoderma*) *Hederae*, *Sphaeria Craterium* e *Myriocephalum* (*Thyrsidium*) *hederaecolum!*

386) 1845. — Sullo *Sporisorium Maydis*. Milano, 1845. (in Atti VI Riun. Sc. ital. in Milano, pag. 510).

Tratta di detta specie!

387) 1854. — Ad *Sphaeriam Berberidis* et *Lisae*. Dresda, 1854 (in Hedw., Bd. I, pg. 34).

Dà le diagnosi comparative delle due specie citate!

388) 1854. — Ad *Diplodiam arachnoideam* Ces. Dresda, 1854. (in H., Bd. I, pg. 41, con tav.).

Parla di detta specie e di una *Sphaeria chaetomoides* Ces.!

389) 1854. — *Cenangium pruinosum* Ces. Dresda, 1854. (in H., Bd. I, pg. 43, con tav.).

Descrizione di detta specie!

390) 1855. — Ueber *Sphaeria Leveillei* et *Hypoxylon coccineum*. Dresda, 1855. (in H., Bd. I, pgg. 70-71; in 8°).

Tratta delle 2 specie citate!

391) 1855. — Zu *Sphaeria insitiva*. Dresda, 1855. (in H., Bd. I, pgg. 72; in 8°).

Descrive la specie citata!

392) 1855. — Zu *Peziza Cesatii*. Dresda, 1855. (in H., Bd. I, pgg. 72; in 8°).

Tratta di questa specie, che corrisponde al *Pocillum Cesatii* De Not.!

393) 1855. — Notice à servir d'appendice aux mémoires de MM. Léveillé, Tulasne et autres sur la véritable nature des *Sclerotium*. Berlin. 1855. (in Bot. Zeit., Bd. XIII, pg. 73, in 4°).

Descrive 3 specie nuove: ***Pistillaria hederaecola***, ***Typhula caespitosa*** e ***Xylaria cupiliaca!***

394) 1856. **Cesati V.** Zu *Cryptodiscus Cesatii* und ***Phacidium arundinaceum***. Dresda, 1856. (in H., Bd. I, pg. 102, con figg., in 8°).

Diagnosi di queste due specie!

395) 1857. — Zu *Peronospora Umbelliferarum* var. *Berkeleyi*. Dresda, 1857. (in H., Bd. I, pg. 120; in 8°).

Diagnosi della varietà!

396) 1861. — Ein ernstes Wort über Dr. Bonorden's Vorschläge und Neuerungen in der systematischen Behandlung und Benennung der Conio-und Cryptomyceten. Berlin, 1861. (in Bot. Zeit., Bd. XIX, pag. 235; in 4°).

Lavoro critico!

397) 1861. — Appunti per una futura Crittogamologia insubrica. Genova, 1861. (in Com. Soc. Cr. It., vol. I, pgg. 7-16 e 47-72, con 3 tav.; in 8°).

Cita molte specie di Funghi e in appendice descrive 11 nuove specie e varietà!

398) 1863. — Die Pflanzenwelt im Gebiete zwischen dem Tessin, dem Po, der Sesia und den Alpen. Berlin, 1863. (in Linnaea, Bd. XXXII, pag. 201; in 8°).

Sono ricordate molte specie di Funghi, per la maggior parte già citate nell'opera precedente!

399) 1863. — *Cryptodiscus lichenicola*. Dresda, 1863. (in H., bd. II, pg. 8; in 8°).

Parla di detta specie, oggi ***Nectria lichenicola !***

400) 1870. — Introduzione ad una serie di memorie illustrative della vegetazione crittogamica nelle provincie napolitane. Napoli, 1870. (in R. Acc. Sc. Napoli, 1870, pgg. 118-122; in 4°).

401) 1870. — Sul *Secotium Malinvernianum* n. sp.. Milano, 1870. (in At. Soc. it. Sc. Nat., vol. XI).

Descrive la nuova specie!

402) 1872. — Note botaniche di vario argomento. Napoli, 1872. (in At. Acc. Sc. Napoli, vol. V; 18 pgg. in 4°, con 2 tav.).

A pgg. 12-14 sono descritte 5 nuove specie del genere ***Rosellinia***, delle quali 3 italiane!

403) 1872. — Sulla scoperta della *Battarrea phalloides* Pers. per la flora napolitana. Napoli, 1872. (in R. Acc. Sc. Napoli, 1872, pgg. 197-203; in 4°).

Tratta di detta specie!

404) 1873. — Nuovi cenni sulla *Battarrea phalloides*. Napoli, 1873. (in R. Acc. Sc. Napoli, 1873, pgg. 34-35, in 4°).

405) 1873. — Elenco delle piante raccolte ecc. sul gruppo della Majella e del Morrone. Torino, 1873. (in Bull. Club alpino, vol. VII; 33 pgg. in 8°).

A pgg. 31-32 sono elencate 50 specie di Funghi ed è descritta la nuova specie *Onygena Jattae*!

406) 1875. **Cesati V.** Notizie micologiche. Napoli, 1875. (in R. Acc. Sc. Napoli, 1875; 4 pgg. in 4°).

Tratta di una nuova *Battarrea* e della *Puccinia Malvacearum*!

407) 1875. — *Battarrea Guicciardiniana* Ces., nuova specie di fungo italico. Napoli, 1875. (in At. Acc. Sc. Napoli, vol. II, pg. 7; in 4°).

Descrizione di detta specie!

408) 1836. — **e Balsamo-Crivelli.** *Botrytis Bassiana* n. sp. und *Mucor radicans* n. sp. Berlin, 1836. (in Linnaea, X, pg. 609; in 8°).

Tratta delle 2 specie citate!

409) 1863. — **e De-Notaris.** Schema di classificazione degli Sferiacei italici aschigeri. Genova, 1863. (in Com. Soc. Crit. It., vol. I, pgg. 177-240; in 8°).

Nessuna descrizione di nuove specie!

410) 16... **Cesi F. ?** Manoscritto del secolo XVII; 3 voll. in fol. di tavole di Funghi, con descrizioni ed annotazioni sul loro uso, ecc.

In questo manoscr. cfr. P. A. Saccardo: La botanica in Italia, II, p. 30 e in Malpighia, XVII, p. 254.

411) 1895. **Chatin A.** Truffes du Maroc et de Sardaigne. Paris, 1895. (in Compt. rend. Acad. d. Sc., 1895; 5 pgg. in 4°).

Cita la *Terfezia Leonis*!

412) 1884. **Chizzolini G. (?)** Un fungo enorme. Milano, 1884. (in L' Italia Agricola, an. XVI, pg. 447; in 4°).

Tratta della *Clavaria coralloides*!

413) 1564. **Ciccarelli A.** Opusculum de Tuberibus. Patavii, 1564. (34 pgg. in 12°).

Trascriviamo l'indice dei singoli capitoli: 1. De nomine Tuberis. 2. De figura et forma eorum. 3. De colore Tuberum. 4. De generibus Tuberum. 5. De ortu et generatione eorum. 6. Utrum Tubera seri possint. 7. De locis ubi nascuntur. 8. De eorum electione. 9. De Tuberum satione. 10. De eorum temperatura. 11. De tempore quo sunt effodienda. 12. Quomodo et quando sunt comedenda. 13. Utrum sint mali vel boni succi. 14. Utrum ex eis morbi generentur. 15. Utrum Tubera sint radices, fructus vel plantae. 16. Utrum sint commoda in aliqua medicina pro alicuius morbi curatione. 17. De quibusdam eorum historiis. 18. Utrum inveniantur in mundo novo. 19. Solutiones aliquarum dubitationum circa Tubera. (S. P. P.).

414) 1863. **Ciccone A.** Intorno alle malattie del baco da seta. Napoli, 1863. (503 pgg. in 8°, con 16 tav.).

Parla del *calcino* (pag. 1-166)!

415) 1826. **Cima G.** Relazione e tavola sinottica dei Funghi comestibili più comuni. Bergamo, 1826.

416) 1601. **Clusius C.** Rariorum plantarum historia. Antwerpiae, 1601.

È la ristampa dell'opera di G. B. Porta, del 1592 ecc. (Comes).

417) 1880. **Cobelli R.** I Funghi della valle Lagarina. Padova, 1882. (in Mich., vol. II, pgg. 227-240, in 8°).

Quasi tutti macromiceti!

418) 1885. — Elenco sistematico degli Imeno-Gastero-Disco-Mixomiceti e Tuberacei finora ritrovati nella valle Lagarina. Rovereto, 1885. (23 pgg. in 8°).

Rifacimento, con aggiunte e correzioni, del catalogo precedente!

419) 1891. — Contribuzione alla Flora micologica della Valle Lagarina. Wien, 1891. (in Verh. d. k. k. zool.-bot. Gesellsch. in Wien, 1891; 4 pgg. in 8°).

Elenco di 53 specie da aggiungere a quelle comprese nel precedente!

420) 1889. **Cocconi G.** Contribuzione allo studio della biologia dell'*Ustilago Ornithogali* (Schmidt et Kunze) Winter. Bologna, 1889. (in Mem. Ac. Sc. Ist. Bologna, ser. IV, vol. X; pgg. 103-112, con 1 tav.; in 8°).

Ricorda solo detta specie!

421) 1890. — Sullo sviluppo della *Thecaphora aterrima* Tul. e dell'*Urocystis primulicola* Magn. Bologna, 1890. (in Mem. Ac. Sc. Ist. Bologna, ser. IV, vol. X, pgg. 317-328, con 2 tav.; in 4°).

Biologia di queste due specie!

422) 1891. — Osservazioni e ricerche sullo sviluppo di tre piccoli Funghi. Bologna, 1891. (in Mem. Ac. Sc. Ist. Bologna, ser. V, t. II; 12 pgg. in 4°, con 2 tav.).

Descrizione e biologia di *Tilletia glomerulata* Cocc. e Mor., *Thecaphora oligospora* Cocc. e *Gymnoascus Eidami* Cocc.!

423) 1896. — Un pizzico di Funghi nuovi. Bologna, 1896. (in Mem. Ac. Sc. Ist. Bologna, ser. V, t. VI; 12 pgg. in 4°, con 1 tav.).

Descrizione di 5 nuovi micromiceti!

424) 1882. — e **Morini F.** La sistemazione delle Puccinie. Bologna, 1882. (in Mem. Ac. Sc. Ist. Bologna, ser. IV, t. IV; 17 pgg. in 4°).

Sono elencate 50 specie di *Puccinia* del Bolognese!

425) 1882. — e — Enumerazione dei Funghi della provincia di Bologna, I cent. Bologna, 1882. (in Mem. Acc. Sc. Ist. Bologna, ser. IV, t. III; 39 pgg. in 4°).

Elenco di 100 specie di micromiceti!

426) 1884. — e — Enumerazione ecc. (c. s.), cent. II. Bologna, 1884 (in Mem. Acc. Sc. Ist. Bologna, ser. IV, t. V; 30 pgg. in 4°, con 1 tav.).

Elenco di 100 specie tra macro-e micro-miceti, con descrizione di 4 specie nuove. Sono comprese anche, in appendice, alcune specie di altre località!

427) 1885. — e — Enumerazione ecc. (c. s.), cent. III. Bologna, 1885. (in Mem. Acc. Sc. Ist. Bologna, 1885, 32 pgg. in 4°, con 2 tav.).

Come sopra, con descrizione di 3 specie ed una varietà nuove!

428) 1886. **Cocconi G. e Morini F.** Ricerche e considerazioni sulla simbiosi nei Funghi. Bologna, 1886. (in Mem. Acc. Sc. Ist. Bologna, ser. IV, t. VIII, pgg. 19-26, con 2 tav.; in 4°).

Vi si parla di 4 specie di micromiceti, una delle quali: *Phyllostica parasitica*, nuova!

429) 1887. — e — Enumerazione dei Funghi della provincia di Bologna; cent. IV. Bologna, 1887. (in Mem. Ac. Sc. Ist. Bologna, ser. IV, t. VIII; 26 pgg. in 4°, con 3 tav.).

Enumerazione di 100 specie, quasi tutte di micromiceti, con descrizione di 4 specie nuove!

430) 1837. **Colla L.** Herbarium Pedemontanum. Taurini, 1837. (7 voll. in 8°).

Il vol. VII comprende un Elenco di ben 1150 Funghi, con cenni, *habitat* e sinonimia. Sono in quest' opera ricordate le specie rinvenute anche da Allioni, Balbis, Biroli, Cappelli, Re, ecc.!

431) 1873. **Colombo, Maestri e Gibelli.** Esperienze sulla propagazione artificiale dei corpuscoli del Cornalia nel baco da seta mediante le foglie di Gelso infette dalla *Pleospora herbarum*. Milano, 1874. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, vol. I, pgg. 93-102; in 8°. Vedi anche in R. Ist. Lomb., ser. II, vol. VI).

Servirono agli esperimenti, oltre la *Pleospora herbarum*, anche *Cladosporium herbarum*, *Fumago salicina*, *Rhizopus nigricans*!

432) 1616. **Colonna F.** Minus cognitarum rariorumque stirpium Εκφρασις. Romæ 1616.

Nella parte I, a pag. 336, figura e descrive: *Clathrus cancellatus*, *Lepiota procera*, *Peziza vesiculosa* (o affine) e *P. cochleata* (o affine). (P. A. Saccardo).

433) 1888. **Colpi G. B.** Il bacillo e la fermentazione dell' Iequirity. Milano, 1888. (in Il Morgagni, 1888; 12 pgg. in 8°, con 1 tav.).

434) 1878. **Comes O.** Funghi del Napolitano. Napoli, 1878. (in Ann. Scuola sup. d'Agric. di Portici, vol. I; 143 pgg. in 4°, con 3 tav.).

Vi sono descritte anche 2 specie e 3 varietà nuove di Basidiomiceti. In appendice havvi un elenco delle *species inquirendae* di V. e Fr. Briganti ed una Bibliografia micologica napoletana!

435) 1878. — Sulla malattia dei Cavoli apparsa negli Orti di Napoli. ivi, 1878.

436) 1879. — Observations on some species of neapolitan Fungi. London, 1879. (in Grevillea, 1879, n.° 43, pgg. 109-114; in 8°).

Tratta di alcune specie (11) critiche di Funghi napoletani, specialmente dei Briganti e dell' Inzenga!

437) 1880. — Osservazioni su alcune specie di Funghi del Napoletano e descrizione di due nuove specie. Napoli, 1880. (in Ann. R. Sc. d'Agr. di Portici, vol. II; 13 pgg. in 4°, con fig. ed una tav.).

Vi è descritto il *Coprinus Coffeae* n. sp.!

438) 1881. — Notizie intorno ad alcune crittogame parassite delle piante agrarie ed ai mezzi per combatterle. Napoli, 1881.

439) 1881. **Comes O.** Nota sull'*Agaricus parthenopeius* n. sp. Milano, 1881. (in At. Soc. Critt. It., vol. III, pgg. 38-41, con 1 tav.; in 8°).
Descrizione di tale specie!

440) 1881. — Sull'Antracnosi o Vaiolo della Vite. Napoli, 1881. (in L'Agric. merid., an. IV; 7 pgg. in 4° con 1 tav.).
Parla del *Gloeosporium ampelophagum!*

441) 1882. — Il « mal nero » della Vite. Napoli, 1882. (in L' Agric. merid., an. V., pgg. 65-72, in 4°).
Vi è citato *Cladosporium fasciculatum* o qualche altro genere di micromiceti!

442) 1882. — Le Crittogame parassite delle piante agrarie. Napoli, 1882. (in autografia).

443) 1882. —. Dell'Antracnosi o Vajolo della Vite. Torino, 1882. (in Le Staz. Sp. Agr. It., 1882, pgg. 35-48; in 8°).

444) 1883. — Sulla *Rhizomorpha necatrix* e sulla dominante malattia degli alberi. Napoli, 1883.

445) 1883. -- Notizie preliminari sopra alcuni fenomeni di fermentazione del Sorgo saccarino vivente. Napoli, 1883.

446) 1883. — Reliquie micologiche Notarisiane. Napoli, 1883. (72 p. in 8°).
Comprende 285 specie di Funghi italiani!

447) 1884. — Malattia dei Fichi nel Cilento. Roma, 1884. (in Bol. Not. Agr., an. VI, pgg. 674-684; in 8°).

448) 1884. — Sul marciume delle radici e sulla gommosi della Vite nella provincia di Napoli. ivi, 1884. (in L'Agric. meridion., ann. VII; 3 pgg. in 4°).
Vi si parla incidentalmente di alcuni micromiceti!

449) 1884. — Sulla gommosi dei Fichi. Napoli, 1884 (43 pgg. in 8°).
Non cita specie di Funghi!

450) 1885. — Intorno ad una malattia del Carrubo. Napoli, 1885. (in At. Ist. Incor. di Napoli, vol. III).
Vi si parla dell'*Oidium Ceratoniae* n. sp.!

451) 1885. — Sulla malattia del Pomodoro denominata *pellagra* o *bolla* nella provincia di Napoli. Napoli, 1885. (in At. Ist. Incor. di Napoli, vol. III).
Vi sono ricordati alcuni fungilli!

452) 1885. — La cancrena umida del cavolo fiore. Napoli, 1885. (in At. Ist. Incor. di Napoli, vol. III).
Non vi si citano Funghi!

453) 1885. — Sulla malattia del Nocciolo, ecc. Napoli, 1885. (in At. Ist. Inc. Napoli, ser. III, vol. IV).

454) 1885. — Sulla « melata o manna » e sul modo di combatterla. Napoli, 1885.

455) 1885. — Delle principali malattie delle piante agrarie in Sicilia. Napoli, 1885.

456) 1886. **Comes O.** La Peronospora e le altre malattie delle piante coltivate nella provincia di Napoli. ivi, 1886.

457) 1887. — Il Mal nero o la Gommosi nella Vite ed in qualsiasi altra pianta legnosa e gli eccessivi sbalzi di temperatura. Napoli, 1887. (in At. Ist. Incor. di Napoli, vol. VI; 18 pgg. in 4°).
Vi è ricordato il *Bacterium gummis* Comes!

458) 1889. — Una rivendicazione di priorità sulla malattia del Sorgo saccarino. Napoli, 1889. (in Rend. Ist. Inc. di Napoli, 1889; 5 pgg. in 4°).
Cita 3 specie di *Schizomiceti*!

459) 1890. — Le crittogame parassite dell'Ulivo. Firenze, 1890. (in L'Agr. Ital., an. XVI; 17 pgg. in 8°).
Ricorda una diecina di miceti, ma spesso senza indicazioni di località!

460) 1891. — Crittogamia Agraria. Napoli 1891 (1 vol. in 8° di 600 pgg., con 17 tav.).

461) 1894. — Sui recenti studii compiuti anche in Francia sul Mal nero o Gommosi della Vite. Napoli, 1894. (in At. Ist. Incor. di Napoli, 1894, ser. IV, vol. VII; 14 pgg. in 4°).
Vi è ricordato il *Bacterium gummis* Comes!

462) 1901. — Sul malanno degli Olivi denominato «Brusca» nel Leccese. Roma, 1901 (in Bol. Not. Agr., an. XXIII, pg. 4-8, in 8°).

1878. — **e Celi E.** — Vedi *Celi*.

463) 1883. — **e Palmeri P.** Notizie preliminari sopra alcuni fenomeni di fermentazione del Sorgo saccarino vivente. Napoli, 1883. (in R. Acc. Sc. di Napoli, 1883; 3 pgg. in 4°).
Vi sono ricordate 4 specie di micromiceti!

464) 1810. **Configliacchi L. e Bayle-Barelle G.** Sulla golpe. Milano, 1810. (in An. d'Agr. del Regno d'Italia, t. IV, pg. 3).
Tratta dell'*Ustilago Maydis* (S. P. P.).

465) 1878. **Cooke M. C.** Praecursor ad Monographiam *Hendersoniae*. Firenze, 1878. (in N. G. B. it., vol. X, pgg. 17-27; in 8°).
Sono ricordate anche le specie italiane!

466) 1879. — Mycographia seu icones fungorum. London, 1879. (1 vol. in 4°, di 267 pgg., con 113 tav. col.).
Vi si trovano descritte e figurate molte specie di Discomiceti italiani, taluni anche nuovi!

467) 1563. **Cordo V.** Stirpium descriptionis liber quintus qua in Italia sibi visas ..... etc. Argentorati, 1563. (130 pgg. in fol. — Ricordato dal Lanzi).

468) 1901. **Corti A.** Le galle della Valtellina. Primo contributo. Milano, 1901. (in At. Soc. It. Sc. Nat., vol. XL; 118 pgg. in 8°).
Vi sono citate anche 8 specie di Funghi!

1859. **Costa A. e Briganti Fr.** Vedi *Briganti Fr.*

469) 1862. **Crespi M.** Trattato della malattia dominante nella vegetazione, ossia la crittogamologia generale e speciale della Vite, Gelso e baco. Milano, 1862. (127 pgg. in 8°).

470) 1883. — Trattato dei Crittogami e dei Microzoi che infestano gli animali ed i vegetali. Milano, 1883. (1 vol. in 8°, di 160 pgg.).

471) 1881. **Cuboni G.** Malattie delle Viti osservate a Conegliano e nei dintorni. Conegliano, 1881. (in Riv. di Vit. ed Enol. di Conegliano, an. V, pgg. 371).

472) 1881. — Sulla *Peronospora viticola*. Conegliano, 1881. (in Riv. Vit. ed Enol., an. V; 10 pgg., in 8°).

Descrive questa specie e parla della sua invasione in Italia!

473) 1882? — Micromiceti delle cariossidi di Granoturco in rapporto colla pellagra. Comunic. preventiva. Torino, 1882? (in Arch. di Psichiat., Sc. penali ed Antrop. crimin., vol. III; 12 pgg. in-8°, con 2 tav.).

Tratta di 4 micromiceti, tra cui una specie nuova: *Bacterium Maydis* Cub.!

474) 1885. — Sulla probabile origine dei Saccaromiceti. Ricerche sperimentali. Conegliano, 1885. (in Riv. di Vit. ed Enol., 1885; 15 pgg. in 8°, con 1 tav.).

Tratta del *Cladosporium herbarum*, dal quale deriverebbero i Saccaromiceti!

475) 1886. — Malattie delle Viti nella provincia di Roma. ivi, 1886. (in Bol. Not. Agr., an. VIII, pgg. 1691-1692; in 8°).

Vi è parola della *Phoma baccae* Catt.!

476) 1886. — Relazione intorno agli studii bacteriologici sulla pellagra. Roma, 1886. (4 pgg. in 4°).

Tratta specialmente del *Bacterium Maydis* Cub.!

477) 1886. — Sulle cause del disseccamento dei grappoli. Roma, 1886. (in Bol. Not. Agr., an. VIII, pgg. 1688-1691; in 8°).

Parla della *Phoma baccae*!

478) 1887. — La Peronospora dei grappoli. Varese, 1887. (in At. Congr. naz. di Bot. Critt. in Parma; 20 pgg. in 4°, con 2 tav.).

Descrive questa forma di infezione della Peronospora!

479) 1887. — La *Peronospora viticola*. Varese, 1887. (in At. Congr. naz. di Bot. Critt. in Parma).

480) 1888. — La Peronospora della Rosa. Modena, 1888. (in St. Sp. Agr., vol. XIV, pgg. 295-308, con 1 tav., in 8°).

Descrive la *Peronospora sparsa*!

481) 1888. - Sulla cosidetta « uva infavata » dei Colli laziali. Roma, 1888. (in Le Staz. Sper. Agr. It., vol. XV, pgg. 528-531; in 8°).

Tratta della *Botrytis cinerea*!

482) 1888. — Nuovi parassiti della Vite in Italia. Roma, 1888. (in Bol. Not. Agr., vol. X, pgg. 2332-2333; in 8°).

Tratta del *Melanconium fuligineum*!

483) 1888. **Cuboni G.** Rassegna crittogamica. Roma, 1888. (in Bol. Not. Agr., vol. X, pgg. 459, 563, 804, 1703, 1896, 2081, 2176; in 8°).
Vi sono menzionate molte specie di Funghi!

484) 1889. — Rassegna crittogamica: ottobre 1888 — ottobre 1889. Roma, 1889. (in Bol. Not. Agr., an. XI, pgg. 250, 1220, 1504, 1942; in 8°).
Vi sono citate anche parecchie specie di Funghi!

485) 1890. — La Peronospora della Vite. Roma, 1890. (in Ann. d'Agric., 1890; 30 pgg. in 8°, con 3 tav.).

486) 1890. — Rassegna crittogamica per i mesi di ottobre-dicembre 1889. Roma, 1890. (in Bol. Not. Agr., an. XII, 1° semestre; pgg. 156-162; in 8°)
Vi sono citate anche parecchie specie di Funghi!

487) 1891. — Diagnosi di una nuova specie di fungo Excipulaceo. Firenze, 1891. (in B. S. B. it., 1891, pg. 577; in 8°).
Descrive la *Phaeodiscula Celottii* n. gen. et sp.!

488) 1891. — La Peronospora della Vite nelle gemme. Roma, 1891. (Boll. Not. Agr. 1891; 2 pgg. in 8°).
Descrive questa forma di infezione della Peronospora, osservata in provincia di Roma!

489) 1891. — L' infezione della Peronospora in Italia nell'anno 1890. Roma, 1891. (in Bol. Not. Agr., an. XIII, 1° semestre; pgg. 1522-1544; in 8°, con 1 carta).
Tratta della diffusione e dei rimedii della Peronospora!

490) 1891. — Sulla presenza di bacterii negli acervuli della *Puccinia Hieracii* (Schum.). Firenze, 1891. (in B. S. B. it., 1891, pg. 296; in 8°).
La specie di bacterio non è determinata!

491) 1894. — Comparsa di una nuova malattia crittogamica della Vite in Italia. Roma, 1894. (in Bol. Not. Agr., an. XVI, 2° semestre; pgg. 378 e 522; in 8°).
Tratta della *Plasmodiophora Vitis*!

492) 1894. — Malattie crittogamiche del Gelso. Roma, 1894. (in Bol. Not. Agr., an. XVI, 1° sem., pgg. 285-293; in 8°).
Sono ricordate diverse specie di Funghi dannosi!

493) 1895. — Notizie sulle malattie delle piante coltivate in Italia. Roma, 1895. (in Bol. Not. Agr., an. XVII, 1° sem.; pgg. 626 e 795; in 8°).
Vi si citano parecchie specie di Funghi!

494) 1895. — Notizie ecc. (c. s.). Roma, 1896. (in B. Not. Agr., an. XVIII, 2° sem., pgg. 133-148 e 217-224; in 8°).
Vi sono ricordate anche parecchie specie di Funghi!

495) 1896. — Notizie ecc. (c. s.). Roma, 1896. (in B. Not. Agr., an. XVIII; pgg. 487-500).
Vi si parla di diversi micromiceti dannosi!

496) 1897. **Cuboni G.** La malattia del Castagno in Italia nell' anno 1896. Roma, 1897. (in B. Not. Agr., an. XIX, pag. 196; in 8°).
Tratta del *Cylindrosporium castanicolum!*

497) 1897. — Studii ed esperienze eseguite presso la R.ª Stazione di Patologia vegetale di Roma. ivi, 1897. (in B. Not. Agr., an. XIX, 1897; pgg. 488-490; in 8°).
Vi è descritta la *Nematospora Coryli* Pegl. n. g. et sp.!

498) 1901. — Attività della R.ª Stazione di Patologia vegetale di Roma durante gli anni 1899 e 1900. Roma, 1901. (in Bol. Not. Agr., an. XXIII, pgg. 398-412; in 8°).
Vi sono menzionate diverse specie di Funghi ma senza indicazioni di località!

1894. — **e Brizi U.** — Vedi *Brizi.*

499) 1886. — **e Mancini V.** Synopsis mycologiae venetae secundum matrices. Patavii, 1886. (1 vol. di 361 pgg., in 8°).

500) 1893. — **e Pizzigoni A.** Contribuzione allo studio dei fermenti del vino. Modena, 1893. (in St. Sp. Agr., vol. XXV, pgg. 7-19, con 2 tav.; in 8°).
Tratta specialmente del *Saccharomyces ellipsoideus!*

501) 1876. **Cugini G.** Sulla vegetazione delle crittogame parassite delle coltivazioni. Bologna, 1876. (in Annali Soc. Agrar. di Bologna, 1876; 53 pgg. in 8°).
Descrizione dei Funghi parassiti più dannosi (14 specie) e ragionamenti generali sulla nutrizione delle piante parassite (S. P. P.).

502) 1877. — Sulla materia colorante del *Boletus luridus.* (in Gazzetta Chim. ital., t. VII; 4 pgg. in 8°).

503) 1883. — Il Mal nero della vite. Firenze, 1883. (in L'Agric. ital., an. VIII; 30 pgg. in 8°).
Vi è parola anche di alcuni micromiceti!

504) 1884. — Intorno ad alcune malattie comparse nel 1885 su varie piante coltivate. Firenze, 1884. (in L'Agr. ital., an. X; 14 pgg. in 8°).
Riguarda una decina di micromiceti parassiti!

505) 1888. — Notizie sulle malattie crittogamiche delle piante modenesi coltivate. Modena, 1888. (in Bol. Staz. Agr. di Modena, vol. VIII).

506) 1889. — Notizie ecc. (c. s.). Modena, 1889. (in Bol. Staz. Agr. Modena, vol. IX).

507) 1890. — Il Carbone del Grano turco. Modena, 1890. (in Staz. Sper. Agr., vol. X, 1890; 17 pgg. in 8°, con 2 tav.).
Tratta di 3 specie (italiane) di *Ustilago!*

508) 1892. — Intorno ad una specie di bacillo trovato nel legno delle Viti affette da Mal nero. Asti, 1892. (in Le Staz. Sper. Agr. It., vol. XXIII; 7 pgg. in 8°).

509) 1890. **Cugini G. e Macchiati L.** Notizie intorno agli insetti, acari e parassiti vegetali osservati nelle piante del Modenese nell'anno 1890, ecc. Modena, 1890. (in Bull. Staz. Agr. di Modena, vol. X; 19 pgg. in 8°, con 1 tav.).

Vi sono citati anche parecchi Funghi!

510) 1902. — **e Traverso G. B.** La *Sclerospora macrospora* Sacc. parassita della *Zea Mays* L. — Nota preliminare. Modena, 1902. (in St. Sp. Agr., vol. XXXV, pgg. 46-49; in 8°).

Riguarda la presenza di questa specie nella regione Emiliana!

511) 1805. **Cumino A.** Fungorum vallis Pisii Specimen. Aug. Taur., 1805. (in Act. Ac. Taur., 1805; pgg. 202-269, con 3 tav.; in 4°).

Tutte le specie si trovano riportate nel lavoro del Colla (vedi); alcune di queste, descritte come nuove, meritano di essere bene indagate!

1815. **Dalla-Decima, Bonato e Brera.** — Vedi *Bonato*.

512) 1834. **Dalla Verde C.** De secale cornuto. Pavia, 1834.

513) 1770. **Dana G. P. M.** Descriptio et usus Agarici seu Boleti pellicei. Torino, 1770. (in Mélang. de Philosoph. et Math. de la Soc. roy. de Turin, t. IV, p. 161).

514) 1890. **D'Ancona N. e Saccardo P. A.** I funghi mangerecci più comuni e più sicuri della regione veneta. Padova, 1890. (in 8°; 12 pgg., con 15 tav. col.).

515) 1788. **Dardana J. A.** In Agaricum campestrem veneno in patria infamem acta ad V. Picum. Aug. Taur., 1788. (32 pgg. in 8°).

516) 1780. **De-Borch M.** Lettres sur les Truffes de Piémont. Milano, 1780. (1 vol. di pgg. I-VIII e 1-52, con 3 tav. col.; in 8°).

Parla di 3 specie di *Tuber!*

517) 1851. **De-Brignoli G.** Del Crambo, malattia che in quest'anno corruppe l'uva in molte parti d'Italia. Modena, 1851. (39 pgg. in 8° con 1 tav.).

Tratta dell' *Oidium Tuckeri* (S. P. P.).

518) 1832. **De-Cristoforis J. et J. G.** Catalogus in IV Sectiones divisus Rerum naturalium in Museo extantium Josephi De-Cristoforis et Georgi Jan, complectens adumbrationem Oryctognosiae et Geognosiae, atque Prodromum Florae et Faunae Italiae superioris. Parmae, 1832.

Vi sono elencate 277 specie di Funghi dell' alta Italia!

519) 1885. **De-Faveri S.** La polenta rossa. (in La Pastorizia; 2 pgg.).

520) 1901. **De-Franciscis F.** Sulla presenza dell' *Ustilago violacea* Pers. nei fiori di *Melandrium pratense* Reich. Firenze, 1901. (in B. S. B. it., 1901, pgg. 261-266; in 8°).

521) 1897. **De-Giaxa V. e Gosio B.** Ricerche sul bacillo della peste bubbonica in rapporto alla profilassi. Roma, 1897. (in Annali d' Igiene Sperim., vol. VII; 12 pgg. in 8°).

522) 1894. **Del-Guercio G.** Di una infezione crittogamica manifestatasi nel *Caloptenus italicus*. Burm. nelle basse pianure fiorentine. Firenze, 1894. (in B. S. B. it., 1894, pgg. 89-91; in 8°).
Parla di una Entomoftoracea che crede sia la *Empusa Grylli!*

1894. — **e Baroni E.** Vedi *Baroni*.

523) 1824. **Delle-Chiaie S.** Iconografia ed uso delle piante medicinali. Napoli, 1824. (3 voll. con tav.).
Trovansi nell'Atlante: *Boletus igniarius* (tav. 53 fig. 5), *Polyporus Laricis* (tav. 66 fig. 3), *Agaricus piperatus* (tav. 90 fig. 3), *Ag. bulbosus* (tav. 90 fig. 4) e *Ag. muscarius* (tav. 90 fig. 5). (S. P. P.).

524) 1835. — Enchiridion di Tossicologia teorico-pratica. Napoli, 1835. (1 vol. in 8°).
A pag. 126-156 tratta dei Funghi (S. P. P.).

525) 1835. — Flora medica. Tom. I. Napoli, 1835. (in 8°).
A pag. 135 l'A. fa menzione del *Boletus Laricis* Jacq. (S. P. P.).

526) 1862 **Del-Ponte G. B.** Cenni intorno alle principali piante economiche poste a prova nel 1862 nell'Orto sperimentale della R.ª Accademia d'Agricoltura di Torino. ivi, 1862. (in Annali R. Accad. d'Agr. di Torino, 1862-1865).
A pgg. 60-64 parla della *ruggine* del Frumento (Chiovenda in litt.)

527) 1890. **Del Torre Fr.** Le Crittogame raccolte e studiate nel distretto di Udine. ivi, 1890.

528) 1891. — Note sui Funghi del distretto di Cividale. Siena, 1891. (in Riv. Ital. di Sc. Nat., an. XI, pgg. 118-120; in 4°).
Vi sono citate un centinaio di specie!

529) 1892. — Ulteriori note sulle Crittogame del Cividalese. Siena, 1892. (in Boll. del Naturalista, 1892, pgg. 22, 69, 83, 99, 110, 144).
Vi sono pure citate numerose specie di Funghi!

530) 1839-56. **De-Notaris G.** Micromycetes italici novi vel minus cogniti. Decas I-IX. Taurini, 1839-1856. (in Mem. Acc. Torino; in 4°, con 21 tav.).
Vi sono descritte e figurate più di 50 nuove specie e 6 nuovi generi!

531) 1844. — Osservazioni su alcuni generi e specie della tribù dei Pirenomiceti Sferiacei. Firenze, 1844. (in G. B. It., t. I, parte II, pgg. 38-55; in 8°).
Descrive i due nuovi generi: *Agluospora* ed *Hormospora* (= *Sporormia*)!

532) 1844. — Cenno sulla tribù dei Pirenomiceti Sferiacei e descrizione di alcuni nuovi generi. Firenze, 1844. (in G. B. It., t. I, pgg. 322-336; in 8°).
Descrive i nuovi generi: *Venturia, Massaria, Rosellinia* e *Bertia*!

533) 1846. — Prospetto della flora ligustica e dei zoofiti del mare ligustico. Genova, 1846. (80 pgg. in 8°).

A pgg. 63-64, parlando dei Funghi, ne enumera circa 60 — quasi tutti Imenomiceti — senza però citare località nè far seguire il nome dell'autore della specie (Pollacci).

534) 1847. **De-Notaris G.** Isteriacei. Genova, 1847. (in Atti VIII Riun. Sc. it. in Genova, pgg. 575).

È un riassunto del lavoro seguente (n.º 535)!

535) 1847. — Prime linee di una nuova disposizione dei Pirenomiceti Isterini. Firenze, 1847. (in G. B. It., t. II, pgg. 5-52; in 8°).

Comprende anche tutte le specie italiane, delle quali molte sono qui descritte per la prima volta!

536) 1849. — Monografia delle Excipule della Flora italica. Torino, 1849. (in Mem. Ac. Sc. Torino, ser. II, t. X; pag. 163; in 4°).

Le specie descritte sono quattro!

537) 1849. — Saggio di una Monografia del genere *Discosia*. Torino, 1849. (in Mem. Ac. Sc. Torino, ser. II, t. X; pag. 355, con 1 tav.; in 4°).

Vi descrive 4 specie ed una varietà nuove!

538) 1861. — Nuova specie di *Ottaviania*. Genova, 1861. (in Comm. Soc. Critt. It., vol. I, pgg. 33-35, con figg.; in 8°).

Descrive l'*Ottaviania mollis*!

539) 1861. — Nuova specie di *Coccosporium*. Genova, 1861. (in Comm. Soc. Critt. It., vol. I, pgg. 35-37; con figg.; in 8°).

Descrive il *Cocoosporium Unedonis*!

540) 1863. — Sferiacei italici; Cent. I. Genova, 1863. (90 pgg. in 4°, con 25 tav.).

Dà le diagnosi e le figure di 100 specie, molte delle quali nuove!

541) 1864. — Proposte di alcune rettificazioni al profilo dei Discomiceti. Genova, 1864. (in Comm. Soc. Critt. It., vol. I, pgg. 357-388; in 8°).

Sono citate molte specie italiane ed alcune anche vengono qui descritte per la prima volta!

542) 1864. — Frammenti micologici. Genova, 1864. (in Comm. Soc. Critt. It., vol. II, pgg. 75-81, con figg.; in 8°).

Descrive 3 nuove specie di Ifomiceti!

543) 1867. — Pentimenti. Genova, 1867. (in Comm. Soc. Critt. It., vol. II, pgg. 313-320; in 8°).

Note critiche intorno ad alcuni Ascomiceti!

544) 1867. — Nuove reclute per la Pirenomicetologia italica. Genova, 1867 (in Comm. Soc. Critt. It., vol. II, pgg. 477-492; in 8°).

Dà le diagnosi di 50 nuove specie!

1831-33. **De-Notaris G. e Balsamo G.** Vedi *Balsamo*.

1863. — **e Cesati V.** Vedi *Cesati*.

1839. — **e Moris G. G.** Vedi *Moris*.

545) 1865. **De-Stefani S.** Sopra una nuova malattia che attacca il *Ricinus communis* L. Verona, 1865. (6 pgg. in 8°).
Parla del *Fusarium Ricini* Béreng. (S. P. P.).

546) 1866. — Cenni storici ed osservazioni pratiche sopra la nuova malattia del Ricino nella provincia Veronese. Verona, 1866. (in 8°; 29 pgg. con 1 tav.).
Ancora del *Fusarium Ricini* (S. P. P.).

547) 1889. **De-Toni E.** Note sulla Flora Friulana, serie terza. Genova, 1889. (in Mal., vol. III, pgg. 396-403 e 508-512; in 8°).
Ricorda anche un Fungo: *Xylaria polymorpha*!

548) 1887. **De-Toni G. B.** Revisio monographica generis *Geasteris* Mich. e tribu Gasteromycetum. Toulouse, 1887. (in Rev. Myc., 1887, pgg. 61-77 e 125-133, con 2 tav.; in 8°).
Sono ricordate località italiane per 20 specie!

549) 1888. — Revision of the genus *Doassansia* Cornu. London, 1888. (in Journ. of Mycology, vol. IV).
Sono citate anche le località italiane!

550) 1891. — Le malattie della pianta del Tabacco. Siena, 1891. (in Riv. ital. Sc. Nat., an. XI; pgg. 83-86, in 4°).
Vi sono brevemente descritte 7 specie di micromiceti che attaccano anche in Italia il Tabacco!

1887. — **e Berlese A. N.** Vedi *Berlese A. N.*

551) 1889. — **e Trevisan V.** Sylloge Schizomycetum. Patavii, 1889. (in Saccardo « Sylloge Fungorum » vol. VIII, pgg. 923-1090; in 8°).

552) 1826. **De-Visiani R.** Stirpium Dalmaticarum Specimen. Patavii, 1826 (pgg. I.-XXIII e 1-57, con 8 tav.; in 4°).
A pag. 21 è descritta la *Lecidea bovina* n. sp., figurata nella tav. II fig. 2. la quale corrisponde a *Poronia punctata*!

553) 1833. **De-Zigno A.** Plantae cryptogamicae hucusque in provincia patavina observatae. Patavii, 1833. (3 pgg. in 8°).
Elenca anche una sessantina di Funghi!

554) 1862. — Sull' Uredinea che in quest'anno invase il frumento in più luoghi delle provincie venete. Venezia, 1862. (in At. Ist. Ven., ser. III, vol. VIII, pgg. 49-56, con 1 tav. col.; in 8°).
Descrive la *Puccinia graminis*!

555) 1857. **Doriguzzi G. B.** Della Segale cornuta. Pavia, 1857.

556) 1846. **Dorotea L.** Della malattia delle patate comparsa nel 1846 negli Apennini Marso-Sanniti. Napoli, 1846. (in Atti Acc. Sc. di Napoli, 1846; 8 pgg. in 4°, con 4 tav.).

557) 1840. **Dossena.** Macchie, ovvero ruggine o scottatura; malattia delle foglie del Gelso. Milano, 1840. (in Giorn. Agr. Lomb.-Ven., vol. XIII, pgg. 359).
Parla della *Phleospora Mori*!

558) 1830. **Duby J. E.** Botanicon gallicum, II ediz. Parisiis, 1828-1830.

Contiene l'indicazione di tre Funghi della Corsica: *Graphiola Phoenicis; Torula Soleirolii* Duby (= *Antennaria cistophila* Fr.); *Dothidea Arbuti* Spr. (Maire, Dumée et Lutz).

559) 1903. **Dumée P., Maire R. et Lutz L.** Vedi *Maire*.

560) 1846. **Faccini A.** De Secale cornuto. Pavia, 1846.

561) 1893. **Farneti R.** Funghi mangerecci e velenosi. Milano, 1893. (1 vol. in 8° di 315 pgg. con figg. e 7 tav. col.).

562) 1900. — Intorno ad una nuova malattia delle Albicocche: Eczema empetiginoso causato dalla *Stigmina Briosiana* n. sp. Milano, 1900. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. VII; 9 pgg. in 8°, con 1 tav.).

Vi sono descritte 3 nuove specie di micromiceti!

563) 1900. — Intorno al *Boletus Briosianus* Farn., nuova ed interessante specie di Imenomiceto con cripte acquifere e clamidospore. Milano. 1900. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. VII, 17 pgg. in 8°, con 3 tav.).

Descrizione di detta specie!

564) 1900. — Nuovi materiali per la Micologia lombarda — Funghi della provincia di Cremona. Prima centuria. Milano, 1900. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. VI; pgg. 95-108; in 8°).

Elenco di 100 specie tra macro e micro-miceti!

565) 1902. — Intorno allo sviluppo ed al polimorfismo di un nuovo micromicete parassita. Milano, 1902. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. VII; 42 pgg. in 8°; con 4 tav.).

Descrive 2 nuove specie: *Oidium Hormini* e *Botrytis Hormini*!

1901. — **e Briosi G.** Vedi *Briosi*.

566) 1825. **Ferrari P.** Saggio sui Funghi e descrizione delle specie comprese nella Muchetologia del Pizzagalli. Milano, 1825. (in Bibl. ital., vol. XXXIX, pgg. 95).

Dà i caratteri generali e la classificazione del Persoon (S. P. P.).

567) 1900. **Ferraris T.** Di un nuovo Ifomicete parassita nei frutti d'Arancio. Genova, 1900. (in Mal., vol. XIII, pgg. 368-381, con 1 tav.; in 8°).

Descrive l'*Oidium Citri-Aurantii* n. sp. e cita anche tre altri Ifomiceti!

568) 1900. — Materiali per una flora micologica del Piemonte. Miceti raccolti nei dintorni di Crescentino (I Contrib.). Genova, 1900. (in Mal., vol. XIV, pgg. 193-228; in 8°).

Elenco di 112 specie, per la maggior parte micromiceti, con molti cenni diagnostici!

569) 1902. — Reliquie Cesatiane. Primo elenco di Funghi del Piemonte. Roma, 1902. (in Ann. Ist. Bot. Roma, an. IX; 38 pgg. in 4°).

Elenco, con cenni diagnostici, di 110 specie, per la massima parte Uredinee. Descrive una specie e tre varietà nuove!

570) 1902. **Ferraris T.** Materiali per una flora micologica del Piemonte. Miceti raccolti nei dintorni di Crescentino (II Contribuzione). Genova, 1902. (in Malp., vol. XVI; 46 pgg. in 8°, con 2 tav.).

Comprende 106 specie, delle quali 21 nuove. Sono anche descritte 7 nuove varietà e citate località e matrici nuove delle specie comprese nella precedente contribuzione (Vedi n.° 568)!

571) 1902. — Materiali per una flora micologica del Piemonte. Miceti della Valle d'Aosta. I. Genova 1902. (in Mal. vol. XVI; 41 pgg. in 8°, con 2 tav.).

Comprende 162 specie, 19 delle quali, oltre parecchie varietà, nuove. Vi si trovano molte osservazioni notevoli.

572) 1903. — Il Brusone del Riso e la *Piricularia Oryzae* Br. e Cav. — Nota preliminare. Genova, 1903. (in Malp., vol. XVII, pgg. 129-162, con 2 tav.; in 8°).

Dice che la *P. Oryzae*, la quale attacca anche i culmi, è la causa del Brusone!

1900. — **e Casali C.** Vedi *Casali*.

573) 1894. **Fiori A.** Sulla presenza del *Cyathus Lesueurii* Tul. in Italia. Contribuzione alla conoscenza del genere *Cyathus*. Padova, 1894. (in B. Soc. V.-T. Sc. N., t. V; pgg. 198-204; in 8°).

Descrive e figura, oltre la specie citata, anche il *C. vernicosus*!

574) 1877. **Fischer A. von Waldheim.** Zur Kenntniss der *Entyloma* - Arten. Mosca, 1877.

Delle specie citate, 5 sono anche di località italiane, mandate all'A. dal Passerini!

575) 1895. **Flores V.** Sulla malattia degli agrumeti di Milis in Sardegna. Piacenza, 1896. (in L'Italia Agric., an. XXXIII, pgg. 13-17; in 8°).

Vi parla della *Rhizomorpha*!

576) 18.. **Folchi G.** Libro d'Igiene. Roma, ? (citato dal Lanzi in Mic. Rom.).

Contiene un elenco di Funghi velenosi o sospetti (S. P. P.).

577) 1767. **Fontana F.** Osservazioni sopra la ruggine del Grano. Lucca, 1767. (114 pgg., in 8°; con 1 tav. col.).

Tratta estesamente della *Puccinia graminis* e dell' *Uredo linearis*, dando in una tavola annessa figure colorate riconoscibili dei cespituli e delle spore dei due detti Funghi (S. P. P.).

578) 1850. **Fracchia G.** Tabella dei Funghi mangerecci. Treviso, 1850.

È una tabella coi sinonimi, nomi volgari, citazioni di letteratura e di figure ecc. di 27 specie di Funghi mangerecci del Trevigiano (S. P. P.).

579) 1874. **Fries E.** Hymenomycetes europaei sive Epicriseos etc. Upsaliae, 1874. (1 vol. in 8°).

Contiene le diagnosi di molte specie italiane!

580) 1870. **Fumagalli A.** Sopra un microfito trovato in un uovo integro di

gallina. Milano, 1870. (in Rend. Ist. Lomb., ser. II, vol. III, pag. 196; in 8°).

Parla di un *Leptomitus* indeterminato!

581) 1883. **Galeno A.** Del *Bacillus Anthracis* nella provincia di Padova. ivi, 1883. (in Bol. Soc. V.-T. Sc. N., t. III, pgg. 44-56; in 8°).

582) 1879. **Galimberti A. e Ravizza F.** Sull' antracnosi delle Viti. Asti, 1879. (con 4 tav.).

Trattano del *Gloeosporium ampelophagum* (S. P. P.).

583) 1843. **Galvani A.** Del seccume o macchie delle foglie di Gelso. S. Vito, Pascati, 1843.

584) 1864. **Garbiglietti A.** Intorno all'opera manoscritta del Dr. Serini sopra i funghi sospetti e velenosi sanesi. Torino, 1864.

585) 1867. — Catalogo delle principali specie di funghi crescenti nei contorni di Torino ed in altre provincie degli antichi Stati Sardi di Terraferma. Torino, 1867. (in Atti Acc. di Medicina di Torino; vol. V; 64 pgg. in 4°).

Sono elencate 504 specie di macromiceti!

586) 1874. **Garovaglio S.** Del Carolo o Brusone del Riso. Milano, 1874. (in Arch. Lab. Crit. Pavia, vol. I, pgg. 173-202, con 2 tav.; in 8°).

Vi è descritta la *Pleospora Oryzae* n. sp. e sono ricordati alcuni altri micromiceti!

587) 1874. — Prospetti dei lavori eseguiti nel Laboratorio Crittogamico nel 1871-1873. Miiano, 1874. (in Arch. Lab. Critt., Pavia, vol. I, pgg. LIII-LXVIII; in 8°).

Vi si citano anche diversi micromiceti!

588) 1874. — Relazione al signor conte Bettoni di Brescia sui parassiti ond' erano affette le foglie ed i rami di Gelso dal medesimo spediti per esame al Laboratorio. Milano, 1874. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, vol. I, pgg. 126-131, con figg.; in 8°).

Tratta della *Phleospora Mori*!

589) 1874. Relazione al signor Tonini di Verona sulla malattia dei Capperi. Milano, 1874. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, vol. I, pgg. 134-141. con figg.; in 8°).

Vi è menzionato il *Cystopus candidus*!

590) 1874. — Sui microfiti della ruggine del Grano. Milano, 1874. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, vol I; pgg. 1-30, con 1 tav.; in 8°. Vedi anche in R. Ist. Lomb., vol. V.).

Vi sono descritti 5 Funghi Uredinei!

591) 1874. — Sulla scoperta di un Discomicete trovato nel cerume dell' orecchio umano. Milano. 1874. (in Arch. Lab. Critt., Pavia, vol. I, pgg. 113-114, con figg.; in 8°).

È descritta la *Peziza Auriculae* n. sp.!

592) 1874. — Sullo *Sporotrichum Maydis*, nuovo micete che infesta i

semi del Granoturco. Milano, 1874. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, vol. I, pgg. 31-40, con 1 tav.; in 8°).

Descrive detta nuova specie!

593) 1879. **Garovaglio S.** Nuove ricerche sul vajolo della Vite. Milano, 1879 (in Arch. Lab. Critt. Pavia, voll. II e III, pgg. 347-355; in 8°).

Tratta alcune questioni controverse relative alla *Antracnosi*!

594) 1882. — La Peronospora viticola ed il Laboratorio Crittogamico. Milano, 1882. (in Arch. Lab. Critt., vol. IV, pgg. 23-53; in 8°).

Parla della comparsa e della diffusione della Peronospora in Italia!

595) 1882. La Vite ed i suoi nemici nel 1881. Milano, 1882. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, vol. IV, pgg. 183-204, con 2 tav.; in 8°).

È citato solo il *Cladosporium Roessleri*!

596) 1882. — Sommario delle notizie giunte al Laboratorio Crittogamico di Pavia sull' invasione epidemica della *Peronospora viticola* in Italia. Milano, 1882. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, vol. IV, pgg. 75-84; in 8°).

Tratta della diffusione della Peronospora, specialmente nell' Italia settentrionale!

— **e Cattaneo A.** Vedi *Cattaneo A.*

597) 1879. — **e Pirotta R.** Sulla ruggine del Granoturco (*Puccinia Maydis*). Milano, 1879. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, voll. II e III, pgg. 39-46, con 1 tav.; in 8°. Vedi anche in R. Ist. Lomb., ser. II, vol. VIII).

Descrizione e storia di questa specie!

598) 1841. **Gasparrini G.** Ricerche sulla natura della pietra fungaia e sul fungo che vi soprannasce. Napoli, 1841. (in At. Acc. Pontan., ser. II, vol. II, pgg. 197-254, con 5 tav.; in 4°).

Tratta del *Polyporus Tuberaster*, del quale descrive la massa miceliare col nome di *Mycelithe fungifera*!

599) 1848. — Osservazione sulla generazione della spore del *Podisoma fuscum*. Napoli, 1848. (in At. Ac. Sc. di Napoli, 1848; 13 pgg. in 4°, con 1 tav.).

Contributo alla biologia di questa Uredinea!

600) 1851. — Osservazioni sulla malattia apparsa nell'estate del corrente anno 1851 nei contorni di Napoli. ivi, 1851. (in At. Ist. Incor. di Napoli, 1851, pgg. 151-163, con 1 tav.; in 4°).

Descrive l'*Oidium Tuckeri* (S. P. P.).

601) 1852. — Relazione sulla malattia della Vite apparsa nei contorni di Napoli ed altri luoghi della provincia. Napoli, 1852 (in ..... con 3 tav.).

Nelle tavole I e II sono figurati: *Oidium leucoconium, O. erysiphoides, O. Tuckeri* e *Coremium tuberculosum* (S. P. P.).

602) 1852. — Sulla morfosi e l'origine dell'*Oidium Tuckeri*. Napoli, 1852. (in Rend. Ac. Sc. Napoli, 1852, n.° 5).

Sostiene che l'*Oidium*, il *Penicillium*, l'*Alternaria* ed altre forme sono *membri di uno stesso individuo* (S. P. P.).

603) 1862. — Osservazioni sopra alcune malattie degli organi vegetali degli Agrumi. Napoli, 1862. (in Rend. Acc. Sc. di Napoli, 1862, n.° 4; pgg. 127-130).

A pag. 129 l'A. parla della *Rhyzoctonia violacea* Tul. (S. P. P.).

604) 1863. — Osservazioni sopra una malattia del Cotone, detta Pellagra, e su qualche muffa che l'accompagna. Napoli, 1863. (in Atti Ist. Incoragg. di Napoli, ser. II, vol. II, pgg. 247-266, con 2 tav., in 4°).

Le muffe descritte e figurate appartengono ai generi *Alternaria*, *Penicillium*, *Trichothecium*, *Haplotrichum*, ecc. (S. P. P.).

605) 1863. — Sopra la melata o trasudamento di aspetto gommoso delle foglie di alcuni alberi, avvenuto nella state passata ecc. Napoli, 1863. (in R. Acc. Sc. di Napoli, 1863, n.° 12, pgg. 304-315).

A pag. 310 parla di una muffa sulle foglie di *Corylus* (S. P. P.).

606) 1865. — Osservazioni sul cammino di un micelio fungoso nel fusto vivente dell'*Acacia dealbata*. Napoli, 1865. (in At. Ac. Sc. di Napoli, vol. II; 10 pgg. in 4°, con 1 tav.).

Non è identificata la specie cui il micelio appartiene!

607) 1887. **Gasperini G.** La biologia e più specialmente il polimorfismo di varie specie di Ifomiceti. Nota preliminare. Pisa, 1887. (in At. Soc. tosc. Sc. Nat., 1887, pgg. 20-27; in 8°).

Vi è accennata, ma senza diagnosi, una *Oospora Arcangeliana* n. sp.!

608) 1887. — Sopra un nuovo morbo che attacca i Limoni e sopra alcuni Ifomiceti. Pisa, 1887. (in At. Soc. tosc. Sc. Nat., vol. VIII; 29 pgg. in 8°).

Descrive 3 nuove specie di *Aspergillus*!

609) 1888. — Il Legbbi o Vino di Palma. Firenze, 1888. (in B. S. B. it., 1888, pgg. 445-451; in 8°).

610) 1890. — Recherches morphologiques et biologiques sur un microrganisme de l'atmosphère: le *Streptothrix Försteri* Cohn. Paris, 1890. (in Annal. de Micrographie, t. II; 29 pgg. in 8°, con 3 tav.).

Parla di detta specie!

611) 1891. — Sopra una nuova specie appartenente al genere *Streptothrix* Cohn. Pisa, 1891. (in Pr. v. Soc. tosc. Sc. Nat., 1891, pgg. 267-277; in 4°).

Descrive la *Streptothrix chromogena* n. sp.!

612) 1892. — Ulteriori ricerche sul genere *Streptothrix* come contributo allo studio dell'*Actinomyces* Harz. Nota preventiva. Firenze, 1892. (in Riv. gen. di clinica medica, an. IV; 11 pgg. in 8°).

Tratta dei rapporti fra *Streptothrix* ed *Actinomyces*!

613) 1894. **Gasperini G.** Ulteriori ricerche sul genere *Actinomyces* Harz. Pisa, 1894.
(in Pr. v. Soc. tosc. Sc. Nat., 1894; 27 pgg. in 8°).
Dopo una disquisizione critica descrive alcune nuove specie di questo genere!

614) 1898. — Sulla cosidetta *Crenothrix Kühniana* o *polyspora* in rapporto alla sorveglianza igienica delle acque potabili. Pisa, 1898. (in At. Soc. tosc. Sc. Nat., 1898; 4 pgg. in 8°).
Lavoro critico intorno a questa specie!

615) 1807. **Gautieri G.** Della ruggine del Frumento. Milano 1807.

616) 1792. **Gavotti G.** Trattato dei Funghi. Roma, 1792. (1 vol. di pgg. I-XII e 1-271; in 8°). — Per molto tempo ritenuto anonimo.
Contiene: Parte I. Sulla propagazione dei Funghi — II. Organografia dei Funghi: notizie dei Funghi mangereoci e nocivi nei dintorni di Roma — III. Composizione chimica, proprietà igieniche e mediche (S. P. P.).

1845. **Gerbino X. e Taranto E.** Vedi *Taranto*.

617) 1874. **Gibelli G.** Sul *Protomyces violaceus* Cesati e sulle lenticelle. Milano, 1874. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, vol. I. pgg. 41-52, con 2 tav.; in 8°. — Vedi anche in Rend. Ist. Lomb., ser. II, vol. V.).
Dimostra che il *Protomyces violaceus* di Cesati non è un fungo!

618) 1877. — Studii sulla moltiplicazione artificiale delle Crittogame parassite dei cereali. Modena, 1877. (in Atti Acc. Sc. Lett. ed Arti di Modena, t. XVII; 6 pgg. in 4°).
Le esperienze si riferiscono a *Tilletia caries, Ustilago Carbo, Sclerotium Clavus*!

619) 1877. — Osservazioni sopra la malattia dei Gelsi detta il male del Falchetto. Modena, 1877. (in Atti, ecc. (c. s.); 4 pgg. in 4°).
Tratta dell'*Armillaria mellea*!

620) 1883. — Nuovi studi sulla malattia del Castagno detta dell'inchiostro. Bologna, 1883. (in Mem. Ac. Sc. Ist. Bologna, ser. IV, t. IV; 32 pgg. in 4°; con 5 tav.).
Vi è anche cenno di alcuni Funghi parassiti!

621) 1874. — **e Griffini L.** Sul polimorfismo della *Pleospora herbarum* Tul. Milano, 1874. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, vol. I, pgg. 53-92, con 5 tav.; in 8°. — Vedi anche in R. Ist. Lomb., ser. II, vol. VI).
Vi sono descritte due nuove specie: *Pleospora Sarcinulae* e *Pl. Alternariae*, e ricordate diverse altre forme fungine!

1873. **Gibelli, Colombo e Maestri.** Vedi *Colombo*.

622) 1878. **Gillet X.** Liste des Cryptogames récoltés en Corse pendant la session extraordinaire de 1877. Paris, 1878. (in B. Soc. Bot. de Fr., t. XXV, pgg. 131-138; in 8°).
Sono elencate 13 specie di micromiceti!

623) 1779. **Ginanni F.** Delle malattie del Grano in erba. Pesaro, 1779. (1 vol. in 4° di 426 pgg., con 7 tav.).

Tratta, fra altro, della *Ruggine*, della *Fuliggine* e del *Carbone*!

624) 1834. **Giordano F.** Memoria di una nuova specie di fungo. Napoli, 1840. (in At. Ist. Incorag. di Napoli, ser. I, t. VI; pgg. 23-29, con 1 tav.; in 4°).

Tratta dello *Schizophyllum gossypinum* (S. P. P.).

625) 1878. **Goiran A.** Note di fitografia e di patologia vegetale. Verona, 1878. (in At. Acc. Agric., Arti e Comm. di Verona, vol. LVI).

Nella Nota III parla dell'*Ustilago Fischeri* Pass., e nella IV della *Rhizoctonia violacea* Tul.!

626) 1895. **Gosio B.** Zersetzungen zuckerhaltigen Nährmateriales durch den *Vibrio Cholerae-Asiaticae* Koch. München, 1895. (in Archiv für Hygiene, Bd. XXII; 27 pgg. in 8°, con fig.).

627) 1896. — Ricerche batteriologiche e chimiche sulle alterazioni del Mais. II. Roma, 1896. (in Riv. d' Igiene e Sanità pubblica, an. VII; 46 pgg. in 8°).

Tratta specialmente del *Penicillium glaucum*!

1897. — **e De-Giaxa V.** — Vedi *De-Giaxa.*

628) 1891. **Grazzi-Soncini G.** Influenza dei fermenti sul profumo dei vini. Conegliano, 1891. (24 pgg. in 8°).

629) 1874. **Griffini L.** Ricerche micologiche sul sangue carbonchioso dei bovini. Milano, 1874. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, vol. I, pgg. 203-208; in 8°).

Parla del *Vibrio bacillus* Ehrenb.!

630) 1874. — Relazione intorno alle esperienze ed osservazioni sulla rugiada dei luoghi miasmatici. Milano, 1874. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, vol. I, pgg. 148-158; in 8°).

Vi sono ricordate diverse specie di Bacterii!

1874. — **e Gibelli G.** Vedi *Gibelli.*

1834. **Gussone G. e Tenore M.** Vedi *Tenore.*

631) 1901. **Hariot P.** Enumération des Champignons récoltés en Corse jusqu' à l' année 1901. Paris, 1901. (in Compt. rend. de l'Ass. franç. pour l'Avanc. d. Sciences. Congrès d' Ajaccio, 1901, pgg. 448-457; in 8°).

Elenco di 245 specie tra le quali una inedita di Léveillé: *Lycoperdon sphaerale*, della quale vien data la diagnosi!

632) 1871. **Heufler L. von Hohenbühel.** Enumeratio Cryptogamarum Italiae Venetae. Wiennae, 1871. (1 vol. di 150 pgg. in 8°).

A pag. 63 e segg. sono enumerati i Funghi perfetti: 216 specie in 88 generi, poi 29 specie in 22 generi di Funghi imperfetti. Importante anche per le notizie storico-statistiche sulla Crittogamologia Veneta. (S. P. P.).

633) 1599. **Imperato F.** Dell' Istoria naturale, lib. XXVIII. Napoli, 1599.

Libr. XXVII, cap. 5, pag. 124 (sui Tartufi). Libr. XXVII, cap. 6, pag. 726-727 (sui Funghi). (S. P. P.).

634) 1901. **Inglese E.** Di un singolare caso di parassitismo del *Polyporus lucidus* sulla *Nicotiana Tabacum (Pol. lucidus* var. *Nicotianae* n. v.). Sansepolcro, 1901. (2 pgg. in 8°, con 1 tav.).

Descrive la nuova varietà *Nicotianae*!

635) 1903 — La *Peziza vesiculosa* nei semenzai di Tabacco. Salerno, 1903. (in Boll. Tecn. della coltiv. dei Tabacchi. Scafati (Salerno), an. II; 3 pgg. in 8°).

636) 1863. **Inzenga G.** Nuova specie di Agarico. Palermo, 1863. (in Giorn. Ist. Incoragg. di Sicilia, ser. III, an. I, pg. 161; con fig.).

Descrive l'*Agaricus* (*Pleurotus*) *nebrodensis* n. sp. e l'*Ag.* (*Pleurotus*) *Eryngii* DC. (S. P. P.).

637) 1866. — Nuove specie di Funghi ed altre conosciute per la prima volta in Sicilia. Palermo, 1866. (in Giorn. di Sc. Nat. di Palermo, V, pg. 53 e pg. 198).

638) 1869. — Funghi siciliani. Centuria I. Palermo, 1869. (95 pgg. in 4°, con figg. e 8 tav. col.).

Descrive e figura, oltre ad alcune specie rare, le seguenti nuove: *Hydnum* (*Hericium*) *Notarisii*, *Agaricus* (*Collybia*) *Gussonii*, *Ag. Bertolonii*, *Ag.* (*Pleurotus*) *nebrodensis*, *Ag.* (*Pl.*) *ostreatus* var. *nigripes*, *Ag. (Pl.) Gemellarii*, *Ag. (Armillaria) Citri*, *Polyporus Todari*, *Helvella panormitana* !

639) 1879. — Funghi siciliani. Centuria II. Palermo, 1879. (79 pgg. in 4°, con figg. e 11 tav. col.).

Le specie nuove sono: *Boletus Friesii*, *B. messanensis*, *B. panormitanus*, *B. aetnensis*, *B. Bellini*, *B. Lenzi*, *B. siculus*, *Stereum speciosum* (Fr.), *Cantharellus Turrisi*, *Peziza sicula*, *Coprinus panormitanus* !

640) 1868. **Kalchbrenner H.** Diagnosen zu einigen Hymenomyceten. Wien, 1868. (in Verhandl d. k. k. zool.-bot. Gesellsch. in Wien, Bd. XVIII, pg. 429; in 8°).

Sono indicate, d' Italia, le seguenti specie: *Polyporus australis* Fr., *P. Haussmanni* Fr., *P. Schulzeri* n. sp., (= *P. tyrolensis* Sacc. et Cub.) e *Lenzites mollis* Heufl. in sched. ! (S. P. P.).

641) 1852. **Keller A.** Il bianco dei grappoli. Padova, 1852. (29 pgg. in 8°).

Parla dell'*Oidium Tuckeri*!

642) 1891. **Kruch O.** Sopra un caso di deformazione (scopazzo) dei rami dell' Elce. Nota preliminare. Genova, 1891. (in Mal., vol. IV, pgg. 424-430; in 8°).

Parla delle deformazioni prodotte da una *Taphrina* (= *Exoascus Kruchii* Vuill.)!

643) 1892. — Sulla presenza del *Cycloconium oleaginum* Cast. in Italia. Firenze, 1892. (in B. S. B. it., 1892, pgg. 177-180; in 8°).

Vi è anche parola della *Cercospora cladosporioides*!

644) 1893. — Le deformazioni dei rami dell'Elce prodotte dall'*Exoascus Kruchii* Vuill. — Ricerche anatomo-morfologiche. Roma, 1893.

(in Lavori e Relaz. della Staz. di Pat. Veg. di Roma; 9 pgg. in 8°, con 2 tav.).

Tratta dell'*Exoascus Kruchii* Vuill.!

645) 1714. **Lancisi G. M.** Dissertatio epistolaris de ortu, vegetatione et textura Fungorum. Romae, 1714. (18 pgg. in fol.).

646) 1836. **Lanfossi P.** Saggio di una classificazione botanica per famiglie applicato alle piante indigene di Lombardia. Brescia, 1836. (in Comm. dell' Ateneo di Brescia, 1836).

A pagg. 110-113 dà un elenco dei generi di Funghi che crescono in Lombardia!

647) 1836. — Catalogo delle piante vedute crescere spontaneamente nei territorii Valtellinese, Milanese, Bresciano. Verona, 1836. (in Il Poligrafo di Verona, ser. III, pgg. 132-134 « per i funghi »).

A pgg. 132-134 sono elencate 59 specie di Funghi, quasi tutti macromiceti!

648) 1873. **Lanzi M.** Il fungo della Ferula. Roma, 1873. (2 pagg. in 4°, con 1 tav. col.).

Descrive l'*Agaricus (Pleurotus) Ferulae* n. sp.!

649) 1874. — Sulla origine e sulla natura dei batterj. Roma, 1874. (12 pgg. in 8°. — Vedi anche in Atti Congr. intern. botanico Firenze, 1876, pag. 200).

650) 1876. — I batterj parassiti dei funghi. Pisa, 1876. (in N. G. B. it., vol. VIII, pgg. 256-261; in 8°).

Tratta l'argomento in generale, senza citare specie di Funghi!

651) 1879-1894. — I Funghi della provincia di Roma. ivi. (in At. Pont. Acc. N. Linc., 1879-1894; 7 fasc. in 4°).

652) 1881. — L'*Agaricus tumescens* Viv. Roma, 1881. (in At. Acc. Pont. N. Linc., t. XXXIV; 2 pgg. in 4°).

Parla dell'*Ag. (Tricholoma) tumescens* Viv.!

653) 1884. — Fungi in ditione Florae Romanae enumerati. Roma, 1884. (in Ann. Ist. Bot. Roma, an. I, pgg. 89-121, con 1 tav.; in 4°).

Contiene alcune centinaia di specie, tra macro e micro-miceti!

654) 1888. — I Funghi commestibili e l' igiene. Roma, 1888. (in Boll. Commiss. speciale d' Igiene, dell' anno 1888; 37 pgg. in 8°).

Vi sono citate diverse specie di Funghi, dall' A. però elencate in altre sue pubblicazioni!

655) 1893. — Sull' *Agaricus algeriensis*. Roma, 1893. (in At. Acc. Pont. N. Linc., t. XLVI; 1 pag. in 4°).

Tratta della *Pilosace algeriensis* di Fries!

656) 1896-1902. — Funghi mangerecci e nocivi di Roma. ivi, 1896-1902 (1 vol. di 406 pgg. in 8°, con 131 tav. col.).

Descrive e figura quasi 350 specie di macromiceti!

657) 1897. — I Funghi nocivi. Roma, 1897. (in Mem. Pont. Acc. N. Linc., vol. XIII; 28 pgg. in 4°).

658) 1903. **Lanzi M.** Serbatoi e canali laticiferi dei Funghi. Roma 1903. (in At. Pont. Acc. N. Lincei, an. LVI, 1903; 3 pgg. in 4°).

L'A. dice che questi organi funzionano da serbatoi nutritizii!

659) 1829. **Larber G.** Saggio generale sui Funghi. Bassano, 1829. (2 voll. in 4°, con 21 tav. col.).

Con tavole litografate ed una descrizione sinottica dei Funghi mangerecci e velenosi più comuni d' Italia. Lavoro di compilazione. (S. P. P.).

660) 1831. — Degli avvelenamenti intervenuti per opera dei funghi. Padova, 1831. (1 op. in 8°).

661) 1898. **Lenticchia A.** Prima contribuzione alla micologia del monte Generoso. Firenze, 1898. (in B. S. B. it., 1898, pgg. 46-56; in 8°).

Elenco, con brevi descrizioni, di 47 specie di macromiceti!

662) 1899. — Seconda contribuzione ecc. (c. s.). Firenze, 1899. (in B. S. B. it., 1899, pgg. 293-300; in 8°).

Come sopra, di altre 25 specie!

663) 1848. **Léveillé J. H.** Fragments mycologiques. Paris, 1848. (in Ann. Sc. Nat. — Bot., ser. III, t. IX, pgg. 129 e segg.).

Sono descritte due nuove specie di Sardegna: *Polysaccum Cranium* e *Melasmia ophiospora!*

664) 1871. **Licopoli G.** Osservazioni sulla vegetazione dell' *Uredo Ruborum* DC. e *Phragmidium incrassatum* Lk. in rapporto alla dottrina della metamorfosi vegetale. Napoli, 1881. (in At. Acc. Pontan., vol. X, pgg. 81-87, con 1 tav.; in 4°).

665) 1871. — Storia naturale delle piante crittogame che nascono sulle lave vesuviane. Napoli, 1871.

I Funghi ritrovati dall'A. sono due, cioè *Dictyosporium elegans* e *Verticillium album*. Essi sono figurati nella tav. III, fig. 6 e 11, ma senza descrizione. (S. P. P.).

666) 1873. — Sulle Crittogame parassite del corpo umano. Napoli, 1873. (con 1 tav.).

— **e Pasquale G. A.** Vedi *Pasquale G. A.*

667) 1902. **Lloyd C. G.** The Geastrae. Cincinnati, 1902. (43 pgg. in 8°, con figg.).

Sono citati anche esemplari italiani (del Trentino) che l'A. ebbe dal Bresadola!

668) 1902. — Mycological Notes, december 1902. Cincinnati, 1902. (pgg. 105-120, con figg.; in 8°).

Sono ricordati anche esemplari di Sardegna e del Trentino!

669) 1842. **Locatelli P.** Della natura e dell' azione della Segale cornuta. Pavia, 1852.

670) 1901. **Lopriore G.** La ruggine dei Crisantemi. Catania, 1901. (in Nuova Rassegna, 1901; 3 pgg. in 8°).

671) 1901. **Lutz L.** Champignons récoltés en Corse pendant les mois de

juin et juillet 1900. Paris, 1901. (in B. Soc. Myc. Fr., t. XVII, pgg. 121-122; in 8°).

Elenco di 49 specie, per la maggior parte di macromiceti!

1903. **Lutz L., Maire R. et Dumée P.** Vedi *Maire*.

672) 1875. **Macchia C.** Funghi che producono il carbone nei Grani. Chieti, 1875. (8 pgg. in 8°).

Tratta della *Tilletia Caries* e dell'*Ustilago Carbo!*

673) 1879. **Macchiati L.** Di alcuni funghi parassiti delle piante della Sardegna. Sassari, 1879. (in Giorn. del Lab. di Crittog. ed Entomol. di Sassari, an. I, pgg. 36-40, in 8°).

Dà un elenco di 36 specie di micromiceti!

674) 1879. — Varietà Crittogamica. Sassari, 1879. (in Giorn. ecc. (c. s.), pgg. 26-35).

Vi è parola di alcuni micromiceti parassiti!

675) 1879. — Varietà Crittogamica. Sassari, 1879. (in Giorn. ecc. (c. s.), pgg. 47-53).

Come sopra!

676) 1889. — Malattie delle piante prodotte da cause non perfettamente note. Modena, 1889. (in B. St. Agr. di Modena, an. X; 20 pgg. in 8°).

Cita alcuni micromiceti parassiti del Riso!

677) 1892. — La Bacteriosi dei grappoli della vite. Asti, 1892. (in St. Sp. Agr., vol. XXII; pgg. 341-355, in 8°, con 2 tav.).

Descrive la malattia senza denominare la specie di Bacterio che ne è la causa!

678) 1892. — Sulla biologia del *Bacillus Cubonianus* n. sp. Genova, 1892. (in Mal., vol. V, pgg. 289-301, con 1 tav.; in 8°).

Descrive questa specie e parla del suo sviluppo!

679) 1892. — Sulla doppia colorazione dei bacilli sporigeni, Genova, 1892. (in Mal., vol. V; 3 pgg. in 8°).

680) 1892. Lo *Streptococcus Bombycis* (Pasteur) Flügge e la flaccidezza del baco da seta. Asti, 1892 (in St. Sp. Agr., vol. XXIII; 11 pgg. in 8°).

Vi è anche parola del *Bacillus Bombycis* e del *B. Cubonianus!*

681) 1894. — La Bacteriosis des grappes de la Vigne. Macon, 1894. (in Rev. internat. de Vitic. et d'Oenolog.; 19 pgg. in 8°, con 2 tav.).

Come al n.° 677!

682) 1897. — Ricerche sulla biologia del *Bacillus Baccarinii* (*B. vitivorus* Bacc.). Modena, 1897. (in Staz. Sp. Agr., vol. XXX, pgg. 401-444, con 3 tav.; in 8°).

Parla di detta specie!

683) 1897. — Sulla biologia del *Bacillus Baccarinii*. Nota preventiva. Firenze, 1897. (in B. S. B. it., 1897; pgg. 156-163; in 8°.

Vedi anche in Centralbl. für Bakt. Parasitenk. und Infektionskr., 1898, pgg. 332-340).
Come sopra!

684) 1891. **Macchiati L.** Contribuzione alla biologia dei batterii dei bachi da seta affetti da flaccidezza. Asti, 1891. (in St. Sp. Agr., vol. XX; pgg. 113-129; in 8°, con 1 tav.).
Vi parla della *Streptococcus Bombycis* e del *Bacillus Bombycis!*

685) 1899. — Di un carattere certo per la diagnosi delle Batteriacee. Firenze, 1899. (in N. G. B. it., n. s., vol. VI, pgg. 384-410, con 2 tav.; in 8°).
Vi descrive anche 3 nuove specie di Bacteriacee!

686) 1899. — Sopra uno Streptococco parassita dei granuli d'amido di frumento. Firenze, 1899. (in B. S. B. it., 1899, pgg. 48-53; in 8°).
Descrive lo *Streptococcus amylivorus* n. sp!

1890. — **e Cugini G.** Vedi *Cugini G.*

687) 1874. **Maestri A.** Osservazioni sui corpuscoli dei bachi da seta. Milano, 1874. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, vol. I, pgg. 159-172, con 2 tav.; in 8°).

1873. — **, Colombo e Gibelli.** Vedi *Colombo.*

688) 1895. **Maffeucci e Sirleo.** Osservazioni ed esperimenti intorno ad un Saccaromicete patogeno. Roma, 1895. (in Il Policlinico, 1895).

689) 1895. — e — Nuovo contributo alla patologia di un blastomicete. Roma, 1895. (Ibidem).

690) 1901. **Magnaghi A.** Micologia della Lomellina. Primo contributo. Milano, 1901. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. VII; 18 pgg. in 8°).
Elenco di 140 specie, tra le quali una nuova: *Phoma Capsici!*

691) 1902. — Contribuzione allo studio della Micologia ligustica. Milano, 1902. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. VIII; 13 pgg. in 8°).
Elenco di 100 specie, 9 delle quali nuove!

692) 1898. **Magnus P.** Die Erysipheen Tirols. Innsbruck, 1898. (in Bericht. d. naturw. mediz. Vereines in Innsbruck, XXIV; 25 pgg. in 8°).
Sono citate anche località italiane (del Trentino)!

693) 1903. **Maire R., Dumée P. et Lutz L.** Prodrome d'une Flore mycologique de la Corse. Paris, 1903. (in Bull. Soc. Bot. Fr., sér. IV, t. I (1901), pgg. CLXXIX-CCXLVII; in 8°, con 2 tav.).
È un elenco che comprende 746 specie così raggruppate: Mixomiceti 13, Ficomiceti 14, Emiascomiceti 1, Ascomiceti 112, Emibasidiomiceti (Ustilaginee) 23, Protobasidiomiceti 92, Autobasidiomiceti 424, Imperfetti 67. — Alcune specie e varietà sono nuove, per altre sono date spesso indicazioni interessanti!

1903. — **e Saccardo P. A.** Vedi *Saccardo P. A.*

694) 1803. **Maironi da Ponte G.** Osservazioni sul dipartimento del Serio. Bergamo, 1803.

Alla fine del libro, in forma d'Appendice, è dato il « Catalogo delle piante ecc. » e fra esse figurano 21 specie di funghi (S. P. P.).

695) 1823. **Maironi da Ponte G.** I tre regni della natura nella provincia bergamasca. Modena, 1823. (in Mem. Soc. Ital. delle Scienze, vol. XIX, pag. 151).

Al capitolo dei Vegetali cita anche qualche fungo!

696) 1815. **Malacarne S.** Di un fungo della classe dei Licoperdi formato a guisa di tempietto che nasce particolarmente nel territorio pavese a S. Zenone. Verona, 1815. (in Mem. Soc. Ital. delle Scienze, vol. XVII: Fisica p. I, pag. 1; con 1 tav.).

Descrive il *Geaster fornicatus!*

697) 1788-89. **Malacarne V.** Coreografia d' Acqui. Torino, 1789. (in Mem. Soc. Agrar. Torino, t. II, 1788, pag. 221; vol. IV, 1789, pg. 1).

Tra le piante sono ricordati pochi funghi (S. P. P.).

698) 1686. **Malpighi M.** Opera omnia. Londini, 1686.

A pag. 40 del tomo II descrive evidentemente le segnenti specie: *Roestelia penicillata, Aecidium Clematidis, Ae. Urticae, Puccinia graminis, Taphrina aurea,* alcune delle quali sono figurate nella tav. XXII; alle pgg. 49-53 e tav. XXVIII illustra alcune Mucedinee non identificabili. (P. A. Saccardo).

1886. **Mancini V. e Cuboni G.** Vedi *Cuboni G.*

699) 1901. **Marangoni G.** Elenco dei funghi mangerecci di cui è permessa la vendita nel comune di Vicenza. ivi, 1901 (1 fol. grande).

Elenco di 34 specie di macromiceti che con ogni probabilità crescono tutte nel Vicentino!

700) 1822. **Maratti G. F.** Flora romana. Romae, 1822. (2 voll. in 8°).

Nel secondo volume. (Class. XIV-XXVI) tratta anche dei Funghi (S. P. P.).

701) 1879. **Marconi F.** Intorno ad alcuni parassiti della *Orobanche ramosa.* Forlì, 1879. (in Giorn. Agr. ital., an. XIII, pag. 417; in 4°).

Descrive l' *Urocystis Orobanches* Fisch. (S. P. P.).

1892-93. **Marescalchi A. e Pichi P.** Vedi *Pichi.*

702) 1714. **Marsigli L. F.** De generatione Fungorum. Romae, 1714. (40, XLVII pgg. in folio, con 31 tav.).

703) 1766. **Marsili G.** Fungi Carrariensis historia. Padova, 1766. (40 pgg. in 4°, con 1 tav.).

Parla del *Lycoperdon coelatum!*

704) 1884. **Martelli U.** Gli Agaricini del Micheli. Firenze, 1884. (in N. G. B. it., vol. XVI, pgg. 193-261; in 8°).

Studio critico di circa 170 specie descritte e figurate dal Micheli (nell'opera « Nova plantarum genera » o nei manoscritti rimasti)!

705) 1888. — Due funghi nuovi dell' agro Bellunese. Firenze, 1888. (in B. S. B. it., 1888, pgg. 395-396; in 8°).

Descrive *Phyllosticta bellunensis* e *Ph. Venziana!*

706) 1888. — Nota sopra una forma singolare di *Agaricus.* Firenze, 1888.

(in N. G. B. it., vol. XX, pgg. 345-346; con 1 tav.; in 8°).
Descrive un Agaricino anormale che riferisce alla specie *Ag. coalescens* Viv!

707) 1889. **Martelli U.** Sulla fosforescenza dell'*Agaricus olearius* DC. Firenze, 1889. (in B. S. B. it., 1889; pgg. 114-116; in 8°).
Parla di alcune esperienze fatte in proposito!

708) 1889. — Sul *Polyporus Gelsorum* Fr. Firenze, 1889. (in B. S. B. it., 1889, pgg. 292-294; in 8°).
Sostiene la autonomia di questa specie!

709) 1889. — Sulla *Taphrina deformans*. Nota preliminare. Firenze, 1889. (in B. S. B. it., 1889; pgg. 532-535; in 8°).
Descrive le alterazioni prodotte da questa specie sull'ospite!

710) 1890. — Sulla *Torula spongicola* Dufour. Firenze, 1890. (in B. S. B. it., 1890, pgg. 463-465; in 8°).

711) 1891. — Il Black-Rot sulle Viti presso Firenze. ivi, 1891. (in N. G. B. it. (Bull.), vol. XXIII, pgg. 604-610; in 8°).
Parla della *Physalospora Bidwelli!*

712) 1824. **Martens G.** Reise nach Venedig. Ulm, 1824. (2 voll. in 8°).
A pag. 647-648 del vol. II elenca 19 specie di Funghi!

713) 1844. — Italien. Stuttgart, 1844. (3 voll. in 8°).
Nel secondo volume sono citate specie di Funghi italiani e a pag. 84 è descritta la *Puccinia Palmarum* n. sp., di Capri (S. P. P.).

714) 1845. **Martino A. (de).** Del Clavo segalino. Roma, 1845. (in Giorn. Arcad. di Roma, t. CII; 55 pgg.).

715) 1802. **Marzari Pencati G.** Elenco delle piante spontanee fino ad ora osservate nel territorio di Vicenza. Milano, 1802. (58 pgg. in 8°).
Sono enumerate 46 specie di macromiceti!

716) 1835. **Maspera P.** Opuscolo sulla segale cornuta. Venezia, 1835.

717) 1836. **Maspro C.** Nonnulla de Secalis cornuti natura et effectibus. Pavia, 1836.
Sono citati anche i Funghi, dei quali oltre una dozzina erano nuovi per l'Agro Veneto (S. P. P.).

718) 1887. **Massa C.** La malattia dei grappoli nel modenese e gli studi da me fatti nel 1887. Catania, 1887. (in L' Agricolt. calabro-siculo, an. XVI, n.° 14).

719) 1889. — La *Greeneria fuliginea* sulle Viti. Milano, 1889. (in L'Italia Agricola, 1889, n.° 3).

720) 1855. **Massalongo A. B.** De Cryptogamis nonnullis novis agri Veronensis. Regensburg, 1855. (in Flora, 1855, pgg. 240-244; in 8°).
Sono descritte 6 specie di Funghi veronesi per lo più nuovi. Cfr. Saccardo « Mycol. Ven. Spec. » p. 99. (S. P. P.).

721) 1881. **Massalongo C.** Illustrazione della *Peronospora viticola* De By. Verona, 1881. (in At. Comiz. Agr. Verona, an. II; 8 pgg. in 8°, con 1 tav. col.).
Descrive e figura questa specie tanto dannosa!

722) 1883. **Massalongo C.** Uredineae Veronenses. Verona, 1883 (in Acc. Agric. Arti e Comm. di Verona, serie III, vol. LX; 77 pgg. in 8°, con 3 tav. col.).

Elenco di 103 specie, con molte indicazioni riguardanti le diverse varietà e forme!

723) 1888. — Sulla germogliazione delle sporule nelle Sferossidee. Firenze, 1888. (in B. S. B. it., 1888, pgg. 437-445; con figg.).

Descrive 3 nuove specie di Sferopsidee!

724) 1888. — Ueber eine neue Species von *Taphrina*. Cassel, 1888. (in Bot. Centralbl., Bd. XXXIV, pgg. 389-390; in 8°).

Descrive e figura la *Taphrina Ostryae* n. sp.!

725) 1889. — Contribuzione alla micologia veronese. Verona, 1889. (in Acc. Agric. Arti e Comm. di Verona, ser. III, vol. LXV; 153 pgg. in 8°, con 5 tav. col.).

Elenco di quasi 400 specie, delle quali una trentina nuove. Descrive anche un supposto nuovo genere: *Cucurbitariopsis!*

726) 1889. — Nova species e genere *Taphrina*. Firenze, 1889. (in B. S. B. it., 1889, pgg. 422-423, in 8°).

Descrive la *Taphrina Oreoselini* n. sp.!

727) 1889. — Nuovi miceti dell' Agro Veronese. Firenze, 1889. (in N. G. B. it., vol. XXI, pgg. 161-170).

Dà le diagnosi di 31 specie e varietà nuove!

728) 1889. — Osservazioni intorno alla *Taphrina Umbelliferarum* e *T. Oreoselini*. Firenze, 1889. (in B. S. B. it., 1889, pag. 442; in 8°).

Dice che le due specie devono esser fuse in una sola!

729) 1890. — Intorno alla *Taphrina campestris* Sacc. Firenze, 1891. (in N. G. B. it., vol. XXIII, pgg. 170-171; in 8°).

Dice doversi questa specie unire colla *T. Ulmi*!

730) 1890. — Sull' alterazione di colore dei fiori dell' *Amarantus retroflexus* infetti dalle oospore di *Cystopus Bliti* D. By. Firenze, 1891. (in N. G. B. it., vol. XXIII, pgg. 165-166; in 8°).

Mette in relazione questo fatto colla disseminazione delle oospore!

731) 1890. — Sulla scoperta della *Taphrina coerulescens* (Desm. et Mont.) Tul. in Italia. Firenze. 1890. (in B. S. B. it., 1890; pgg. 274-275; in 8°).

Indica una località veronese!

732) 1890. — Ueber einige neue Micromycetes. Cassel, 1890. (in Bot. Centralbl., 1889; 3 pgg. in 8°).

Diagnosi di 5 specie nuove!

733) 1891. — Sulla scoperta in Italia della *Taphrina epiphylla* Sadeb. Firenze, 1891. (in B. S. B. it., 1891; pgg. 525-527).

Descrive questa specie!

734) 1891. — Sulli scopazzi di *Alnus incana* DC. causati dalla *Taphrina epiphylla* Sadeb. Firenze, 1891. (in B. S. B. it., 1891; pgg. 79-80; in 8°).

Descrive le alterazioni prodotte da questa specie sull'ospite!

735) 1892. **Massalongo C.** Intorno alla *Taphrina polyspora* (Sor.) Johanson, var. *pseudoplatani*. Firenze. 1892. (in B. S. B. it., 1892, pgg. 197-199; in 8°).

Descrive la nuova varietà!

736) 1892. — Sulla scoperta in Italia della *Calyptospora Goeppertiana* J. Kühn. Firenze, 1892. (in B. S. B. it., 1892, pgg. 236-237; in 8°).

Parla di questa specie!

737) 1893. — Hymenomycetes quos in Agro Veronensi nuperrime detexit Auct. Genova, 1893. (in Mal., vol. VII, pgg. 425-458; in 8°).

Elenco di 129 specie!

738) 1893. — Intorno alla *Taphrina Cerasi* (Fuck.) Sadeb. Firenze, 1893 (in B. S. B. it., 1893, pgg. 426-427; in 8°).

Dà una descrizione di questa specie!

739) 1894. — Nuova contribuzione alla micologia veronese. Genova, 1894. (in Mal., vol. VIII, pgg. 97-130 e 193-226; in 8°, con 2 tav. col.).

Elenco di 223 specie, tra le quali 6 nuove, oltre alcune varietà!

740) 1895. — Sopra due nuovi Pirenomiceti epaticicoli. Ferrara. 1895. (in Acc. Sc. med. e nat. di Ferrara, 1895; 8 pgg. in 8°, con 1 tav.).

Descrive *Strickeria jungermannicola* e *Nectriella Lophocoleae!*

741) 1895. — Sulla scoperta nel Veneto della *Taphrina Celtidis* Sadeb. Firenze, 1895. (in Bull. Soc. Bot. it., 1894, pgg. 104).

Segnala la presenza della specie nel Veneto!

742) 1895. — Sul dimorfismo di natura parassitaria dei fiori di *Convolvulus arvensis* L. Firenze, 1896. (in B. S. B. it. 1896, pgg. 11-13; in 8°).

Parla della *Thecaphora hyalina !*

743) 1896. — Di una nuova specie di *Peronospora* per la Flora italica. Firenze, 1896. (in B. S. B. it., 1896, pgg. 298-299; in 8°).

Tratta della *Peronospora candida* Fuck.!

744) 1896. — Sulla scoperta in Italia della *Thecaphora affinis* Schn. Firenze, 1896. (in B. S. B. it. 1896; pgg. 211-212; in 8°).

Parla di questa specie!

745) 1897. — Censimento delle piante crittogame dell' Agro veronese. Verona, 1897. (23 pgg. in fol.).

Comprende un elenco dei Funghi fino allora riscontrati nella provincia di Verona, con 974 specie. Queste specie si trovano citate anche nelle altre pubblicazioni dell'A. e nella Flora veneta crittogamica del Bizzozero (compreso il supplemento del Dr. D. Saccardo)!

746) 1897. — Di una nuova forma di *Ramularia* che vive sulle foglie di *Helleborus foetidus*. Firenze, 1897. (in B. S. B. it., 1897, pgg. 29-30; in 8°).

Descrive la *Ramularia Hellebori* Fuck. var. *nigricans* n. var.!

747) 1898. **Massalongo C.** La Peronospora della Canapa recentemente scoperta nella provincia di Ferrara. ivi, 1898. (in L' Agricoltore Ferrarese, 1898; 4 pgg. in 8°, con 1 tav. col. — Vedi anche in L' Italia Agricola, anno XXXV (1898), pgg. 297-301).

Descrive e figura la *P. cannabina* Otth!

748) 1899. — I Funghi della provincia di Ferrara. I. Ferrara, 1899. (in Acc. Sc. med. e nat. in Ferrara, 1899; 36 pgg. in 8°, con 1 tav. col.).

Elenco di 165 specie, fra cui 3 nuove!

749) 1899. — I funghi mangerecci e velenosi della provincia di Verona. ivi, 1899. (in L'Adige, an. XXXIV, 16 pgg. in 16°).

Cita una quarantina di specie del Veronese!

750) 1899. — Sopra una nuova malattia dei frutti del fagiolo. Firenze, 1899. (in B. S. B. it., 1899; pgg. 239-240; in 8°).

Parla dell'*Isariopsis griseola!*

751) 1900. — De nonnullis speciebus novis Micromycetum agri veronensis. Venezia, 1900. (in At. Ist. Ven., t. LIX, pgg. 683-690; in 8°).

Dà le diagnosi di 21 specie e 4 varietà nuove!

752) 1900. — Novità della Flora micologica veronese. Firenze, 1900. (in B. S. B. it., 1900, pgg. 254-259; in 8.°).

Dà le diagnosi di 9 specie ed 11 varietà nuove!

753) 1900. — Sopra una nuova malattia delle foglie di *Aucuba japonica* Thunb. Firenze, 1900. (in B. S. B. it., 1900, pgg. 166-167; in 8°).

Descrive la *Ramularia Aucubae* n. sp.!

754) 1902. — Novitates Florae mycologicae veronensis. Verona, 1902. (in At. Acc. d'Agric., Sc., ecc. di Verona, ser. IV, vol. III; 87 pgg. in 8°, con 1 tav.).

Comprende 358 specie, parecchie delle quali — e molte forme — nuove!

755) 1902. — Le nostre cognizioni intorno ai funghi della flora veronese. Verona, 1902. (Ibidem; 24 pgg. in 8°).

Vi sono elencate 138 specie le quali furono per la prima volta segnalate nel Veronese e che sono però comprese nelle altre pubblicazioni dell'A.!

756) 1903. — Note micologiche. Genova, 1903. (in Malp. vol. XVII, pgg. 419-425; in 8°).

Descrive *Gloeosporium nervicolum* n. sp. e *Fusarium lichenicolum* n. sp. e parla poi del *Napicladium Asteroma* (Fuck.) Sacc.!

757) 1834. **Massara F.** Prodromo della flora valtellinese. Sondrio, 1834. (1 vol. in 8°, di 119 pgg.).

Elenca anche una trentina di Funghi, specialmente sotto i generi *Agaricus* e *Boletus!*

758) 1879. **Matcovich P.** Sulla Flora crittogamica di Fiume. ivi, 1879. (in Programma della Scuola reale super. di Fiume, 1879).

759) 1887. **Mattei G. E.** I batteriocecidi. Bologna, 1887. (16 pgg. in 8°).
Parla dei tubercoli radicali — delle Leguminose specialmente — che dice prodotti da Bacterii!

760) 1544. **Mattioli P. A.** Di Pedacio Dioscoride libri cinque della historia et materia medicinale. Venezia, 1544).
A pgg. 673-674 dell'edizione del 1568 (Venezia: Valgrisi) è parola del *Polyporus officinalis* (anche figurato) osservato dall'A. nel Trentino!

761) 1886. **Mattirolo O.** Sullo sviluppo di due nuovi Hypocreacei e sulle spore-bulbilli degli Ascomiceti. Firenze, 1886. (in N. G. B. it., vol. XVIII, pgg. 121-154, con 2 tav.; in 8°).
Descrizione e biologia delle 2 specie nuove: *Melanospora stysanospora* e *M. Gibelliana!*

762) 1887. — Illustrazione della *Cyphella endophila* Cesati. Torino, 1887. (in At. Ac. Sc. Torino, vol. XXII; 9 pgg. in 8°, con 1 tav.).
Descrizione e biologia di questa specie!

763) 1887. — Illustrazione di tre nuove specie di Tuberacee italiane. Torino, 1887. (in Mem. Acc. Sc. Torino, ser. II, vol. XXXVIII; 19 pgg. in 4°, con 2 tav.
Descrive: *Tuber lapideum, Choiromyces terfezioides* e *Terfezia Magnusii!*

764) 1887. — Sul parassitismo dei Tartufi e sulla questione delle mycorhizae. Messina, 1887. (in Mal., vol. I, pgg. 359-369, con 1 tav.; in 8°).
Lo studio è fatto sopra 3 specie italiane di *Tuber!*

765) 1887. — *Balsamia platyspora* Berk. Messina, 1887. (in Mal., vol. I, pgg. 337).

766) 1888. — *Pachyphloeus melanoxanthus* Tul. e *Tuber dryophilum* Tul. Messina, 1888. (in Mal. vol. II, pgg. 124).

767) 1888. — Contribuzione alla biologia del genere *Epicoccum*. Messina, 1899. (in Mal., vol. II, pgg. 463-469; in 8°).
L'A. si servì dell'*Epicoccum neglectum!*

768) 1888. — Intorno al valore specifico della *Pleospora Sarcinulae* e della *Pl. Alternariae* di Gibelli e Griffini. Torino, 1888. (in At. Ac. Sc. di Torino, vol. XXIII; 7 pgg. in 8°).
È una nota preliminare del lavoro che segue!

769) 1888. — Sul polimorfismo della *Pleospora herbarum* Tul. e sul valore specifico della *Pl. Sarcinulae* e *Pl. Alternariae* di Gibelli e Griffini. Messina, 1888. (in Malp., vol. II, pgg. 357-378; in 8°).
Ricerche di biologia, le quali portano a confermare i risultati di Gibelli e Griffini (Vedi n.° 621) cioè che la *Pl. herbarum* sia da scindere nelle due specie: *Pl. Sarcinulae* e *Pl. Alternariae!*

770) 1892. — Sul valore sistematico del *Choiromyces gangliformis* Vitt. e del *Ch. meandriformis* Vitt. Genova, 1893. (in Mal., vol. VI, pgg. 380-396 e 467-481; in 8°).
L' A. conclude che il *Ch. gangliformis* è una forma di sviluppo del *Ch. meandriformis!*

771) 1896. **Mattirolo O.** Che cosa sia il *Choiromyces meandriformis* (Sardous) di Gennari e De-Notaris pubblicato nell'Erbario Crittogamico Italiano. Firenze, 1896. (in B. S. B. it., 1896; pgg. 102-105; in 8°).

È la *Terfezia Magnusii* Mattirolo!

772) 1896. — La *Delastria rosea* Tul. in Italia. Firenze, 1896. (in B. S. B. it., 1896; pgg. 177-180; in 8°).

Dà una breve descrizione di questa specie, che era stata trovata in Toscana fin dal 1862!

773) 1896. — Sopra alcune larve micofaghe. Firenze, 1896. (in B. S. B. it., 1896, pgg. 180-183; in 8°).

Vi sono citate 3 specie di Uredinee!

774) 1897. — Il genere *Cerebella* di Vincenzo Cesati; ricerche intorno al suo sviluppo ed alla sua sistemazione. Bologna, 1897. (in Mem. Ac. Sc. Ist. Bologna, ser. V, t. VI; 24 pgg. in 4°, con 1 tav.).

L'A. crede che esso sia una forma di sviluppo di qualche specie pleomorfa!

775) 1898. — Sulla comparsa in Italia della *Entomophthora Planchoniana* Cornu, parassita degli Afidi, e sulla importanza di questa specie per l'Orticoltura e l'Agricoltura. Modena, 1898. (in St. Sp. Agr., vol. XXXI, pgg. 315-326; in 8°. — Vedi anche in Mal., vol. XII, pgg. 199-200).

Parla di detta specie!

776) 1900. — Elenco dei « Funghi hypogaei » raccolti nelle foreste di Vallombrosa, negli anni 1899-1900. Genova, 1900. (in Mal., vol. XIV, pgg. 247-270; in 8°).

Elenco di 40 specie, fra le quali 5 nuove!

777) 1900. — Gli Ipogei di Sardegna e di Sicilia. Genova, 1900. (in Mal., vol. XIV, pgg. 39-106, con 1 tav. col.; in 8.).

Elenco, con molti cenni descrittivi, critici, biologici e geografici, di 20 specie. Fra esse havvi un genere, 5 specie ed una varietà nuovi!

778) 1903. — I Funghi ipogei italiani ecc. Torino, 1903. (in Mem. d. R.ª Acc. d. Scienze di Torino, ser. II, t. LIII, pgg. 331-366, 1 tav.; in 4°).

Comprende oltre 50 specie, alcune delle quali nuove, ed un nuovo genere: *Gastrosporium* Matt.!

— **e Buscalioni L.** Vedi *Buscalioni*.

779) 1818. **Mauri E.** Di due funghi mangerecci dei contorni di Roma. ivi, 1818.

Tratta dell'*Agaricus effocatellus* e del *Polyporus corylinus* (S. P. P.).

1897. **Menozzi, Alpe e Briosi.** Vedi *Alpe*.

780) 1850. **Medici G.** Veneficio dei funghi sull' economia animale. Pavia, 1850.

781) 1891. **Meschinelli L.** Di un probabile Agaricino miocenico. Padova, 1891. (in At. Soc. V.-T. Sc. N., vol. XII; 5 pgg. n 8°, con 1 tav.).

782) 1892. — Sylloge fungorum fossilium hucusque cognitorum. Patavii, 1892. (in Saccardo « Sylloge Fungorum », vol. X; 73 pgg. in 8°).

783) 1898. — Fungorum fossilium omnium hucusque cognitorum Iconographia. Vicetiae, 1898. (1 vol. in 4°, di pgg. I-XX e 1-44, con 31 tav.).

784) 1898. — Su alcuni funghi terziarî del Piemonte. Contributo alla micologia fossile. Venezia, 1898. (in At. Ist. Ven., ser. VII, t. IX, pgg. 769-775, con 2 tav.; in 8°).

785) 1729. **Micheli P. A.** Nova Plantarum genera. Florentiae, 1729. (1 vol. in 4°, di 234 pgg., con 108 tav.).

Da pag. 117 a pag. 122 sono descritti numerosi generi e specie di Funghi nuovi italiani, i quali in buona parte sono figurati nelle tav. 60-102 (S. P. P.). Gli Agaricini furono recentemente illustrati dal Martelli (Vedi)!

786) 1754. — Relazione del viaggio fatto l' anno 1733..... per diversi luoghi dello Stato senese etc. — Lavoro postumo pubblicato da G. Targioni-Tozzetti nel t. VI, pag. 173, delle Relazioni di alcuni viaggi in Toscana dello stesso Targioni. Firenze, 1754.

Sono ricordati anche parecchi Funghi (S. P. P.).

787) 1862. **Milde J.** Wissenschaftliche Ergebnisse meines Aufenthaltes bei Meran. Leipzig, 1862. (in Bot. Zeit., Bd. XX, pgg. 458).

A pag. 458 ricorda il *Geaster hygrometricus* (S. P. P.).

788) 1864. — Ein Sommer in Süd-Tirol. Leipzig, 1864. (in Bot. Zeit., Bd. XXII).

Di alcune rare specie di Funghi trovasi fatto cenno in questo lavoro (S. P. P.).

789) 1864. — Zur Cryptogamen-Flora Süd-Tirols. Leipzig, 1864. (in Bot. Zeit., Bd. XXII).

Come sopra (S. P. P.).

790) 1895. **Minà-Palumbo F.** Crittogame delle Olive. Firenze, 1895. (in Riv. Pat. Veg., vol. IV, pgg. 353-354, in 8°).

Vi è parola di 5 micromiceti oleicoli!

791) 1856. **Montagne C.** Sylloge generum specierumque Cryptogamarum. Parisiis, 1856. (1 vol. in 8° gr.).

Contiene le diagnosi di alcuni funghi italiani, p. es. *Stictis Convallariae*, *Helotium Cesatii*, ecc. (P. A. Saccardo).

792) 1901. **Montaldini C.** Nuova stazione in Italia della *Thecaphora capsularum* (Fr.) Desm. parassita nei fiori di *Convolvulus arvensis* L. Firenze, 1901. (in B. S. B. it., 1901, pgg. 12-13; in 8°).

Accenna anche alle deformazioni da essa prodotte!

793) 1897. **Montemartini L.** Un nuovo micromicete della Vite: *Aureobasidium*

Vitis var *album*. Milano, 1897. (in At. Ist. Bot. Pavia, vo V, pgg. 69-73, con 1 tav.; in 8°).

Descrive e figura la nuova varietà!

794) 1897. **Montemartini L.** Sopra il parassitismo dell' *Aureobasidium Vitis*. Firenze, 1897. (in Riv. Pat. Veg., an. VI, pgg. 76-77).

Lo considera parassita secondario!

795) 1899. — La *Monilia fructigena* Pers. e la malattia dei frutti da essa prodotta. Firenze, 1899. (in Riv. Pat. Veg., an. VIII; 10 pgg. in 8°).

Descrive la malattia ed il modo di propagazione!

796) 1899. — Ricerche sopra la struttura delle Melanconiee ed i loro rapporti cogli Ifomiceti e colle Sferossidee. Milano, 1899. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. VI, pgg. 69-93, con 2 tav.; in 8°).

Oltre ad alcune specie raccolte dall'A. in Lombardia, vi sono descritte 2 specie nuove: *Melanconium Cavarae* e *Pestalozzia Briosiana* !

797) 1902. — *Uredo aurantiaca* n. sp., nuova Uredinea parassita delle Orchidee. Milano, 1902. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. VII; 3 pgg. in 8°, con 1 tav.).

Descrizione della nuova specie!

798) 1817. **Monti L.** Dizionario botanico Veronese. Verona, 1817.

Comprende anche i Funghi più comuni, di cui vengono riferiti i nomi volgari nella provincia Veronese (S. P. P.).

799) 1826. **Moretti G.** Il Botanico italiano, ossia Discussione sulla Flora italica. I. Pavia, 1836. (in 4°; con 2 tav.).

A pag. 4 è descritto l'*Agaricus (Lepiota) Vittadinii* n. sp., figurato nella tav. I!

800) 1852. — Cenno sulla malattia che ha attaccato le nostre uve nell'anno 1851. Milano, 1852. (in Giorn. Agr. Lomb.-Ven., 1852, fasc. 2°).

Tratta dell'Oidio (S. P. P.).

801) 1886. **Mori A.** Enumerazione dei funghi delle provincie di Modena e Reggio. Centuria I. Firenze, 1886. (in N. G. B. it., vol. XVIII, pgg. 10-24; in 8°).

Vi sono le diagnosi di 2 specie nuove: *Macrophoma salicaria* Sacc. e *Gloeosporium Morianum* Sacc.!

802) 1889. — Enumerazione ecc. (c. s.). Centuria II. Firenze, 1889. (in N. G. B. it., vol. XXI, pgg. 76-90; in 8°).

Nessuna specie nuova!

803) 1893. — Enumerazione ecc. (c. s.). Centuria III. Firenze, 1893. (in B. S. B. it., 1893, pgg. 62-70 e 129-136, in 8°).

Comprende 101 specie, delle quali 6 nuove!

804) 1898. — Sulla comparsa della *Septoria curvata* Sacc. sulla *Robinia*. Modena, 1898. (in St. Sp. Agr., vol. XXXI, pag. 499; in 8°).

Segnala questa specie nei dintorni di Modena!

1879. — **e Caruel T.** Vedi *Caruel*.

805) 1882. **Morini F.** Alcune considerazioni sugli Schizomiceti e la medicazione antisettica negli animali domestici. Milano, 1882. (in Clinica Veterinaria del prof. Lanzill. Buons., an. V; 32 pgg. in 8°).

Lavoro d'indole generale!

806) 1883. — Alcune osservazioni sul *Mucor racemosus* Fresenius. Bologna, 1883. (in M. Acc. Sc. Ist. Bologna, ser. IV, t. IV; 15 pgg. in 4°; con 1 tav.).

Descrizione ed osservazioni biologiche!

807) 1883. — Gli Schizomiceti considerati sotto l'odierno punto di vista del Dr. Zopf. Illustrazione di Fausto Morini. Milano, 1883. (in Clinica Veterin., an. VI; 24 pgg. in 8°).

Lavoro d'indole generale!

808) 1884. — Di una nuova Ustilaginea. Bologna, 1884. (in Mem. Acc. Sc. Ist. Bologna, ser. IV, t. V; 15 pgg. in 4°, con 2 tav.).

Descrive il *Tolyposporium Cocconii* n. sp., e parla della sua biologia!

809) 1884. — Il Carbone delle piante. Milano, 1884. (in Clin. Veterin., an. VII; 23 pgg. in 8°).

Lavoro d'indole generale, senza citazioni di località!

810) 1885. — Ancora sulla questione della sessualità nelle Ustilaginee. Bologna, 1885. (in Mem. Acc. Sc. Ist. Bol. ser. IV, t. VI; 10 pgg. in 4°).

Lavoro di biologia: non vi sono indicate località!

811) 1886. — Alcune osservazioni sopra una nuova malattia del Frumento. Firenze, 1886. (in N. G. B. it., vol. XVIII, pgg.32-43; in 8°).

Vi sono le descrizioni di 2 specie nuove: *Septoria Briosiana* e *Sphaerella exitialis* e di una nuova varietà *(breviasca)* dell'*Ophiobolus herpotrichus!*

812) 1886. — Sulla germinazione delle spore della *Ustilago Vaillantii* Tul. Bologna, 1886. (in Mem. Ac. Sc. Ist. Bologna, ser. IV, t. VI; 9 pgg. in 4°, con 1 tav.).

Ricerche fisio-biologiche!

813) 1887. — Prime fasi evolutive degli apoteci della *Lachnea theleboloides* (A. et. S.) Sacc. — Nota preliminare. Bologna, 1887. (in Rend. Acc. Sc. Ist. Bol., 1887; 7 pgg. in 8°).

Non cita localita!

814) 1887. — Ricerche sopra una specie di *Aspergillus*. Messina, 1887. (in Mal., vol. I, pgg. 24-31, con 1 tav.; in 8°).

Descrive un *Aspergillus* non riferito ad alcuna specie!

815) 1887. — Ricerche sopra una nuova Chitridiacea. Bologna, 1887. (in Mem. Ac. Sc. Ist. Bologna, ser. IV, t. VIII; 14 pgg. in 4°, con 1 tav.).

Descrive e figura l'*Olpidium Borzianum* n. sp. e parla della sua biologia!

816) 1887. **Morini F.** Sulla presenza di sostanze zuccherine nelle Falloidee nostrane. Messina, 1887. (in Mal., vol. I, pgg. 369-383; in 8°).
Ricerche di biologia e microchimica: sono ricordate 3 specie bolognesi!

817) 1888. — Sulla forma ascofora del *Penicillium candidum* Lk. Messina, 1888. (in Mal., vol. II, pgg. 224-234; in 8°).
Descrive la forma ascofora senza denominarla!

818) 1889. — Biografia degli apoteci della *Lachnea theleboloides* (A. et S.) Sacc. Bologna, 1889. (in Mem. Ac. Sc. Ist. Bologna, ser. IV, t. IX; 31 pgg. in 4°, con 1 tav.).
Contributo alla biologia dei Discomiceti!

819) 1889. — Ricerche sopra una nuova Gimnoascea. Bologna, 1889. (in Mem. Ac. Sc. Ist. Bologna, ser. IV, vol. X; pgg. 133-140, con 1 tav., in 4°).
Descrive il *Gymnoascus Zuffianus* n. sp.!

820) 1896. — Note micologiche. Genova, 1896. (in Mal., vol. X, pgg. 72-99; con 1 tav.; in 8°).
Vi sono anche descritte 2 specie ed una varietà nuove!

821) 1897. — Monografia del genere *Pilobolus* Tode. Bologna, 1897. — Sunto — (in Rend. Ac. Sc. Ist. Bologna, 1896-97; 3 pgg. in 8°).

— e **Cocconi G.** Vedi *Cocconi*.

822) 1827. **Moris J. H.** Stirpium Sardoarum Elenchus. Carali, 1827.
A pag. 22 del fascicolo III è descritto il *Tuber arenarium* n. sp.!

823) 1839. — e **De-Notaris G.** Florula Capraria. Torino, 1839.
A pag. 218-228 è un elenco di 35 specie di Funghi, tra cui una nuova: *Cryptosporium stilbosporum*!

1887. **Morpurgo B. e Canestrini R.** Vedi *Canestrini R.*

824) 1898. **Mottareale G.** Contributo alle malattie del Castagno in Calabria. Nota preventiva. Napoli, 1898. (in At. Ist. Incoragg. Napoli, vol. X; 3 pgg. in 4°).
Non sono citati Funghi!

825) 1898. — Di alcuni organi particolari delle radici tubercolifere dell'*Hedysarum coronarium* in relazione al *Bacillus radicicola* ed alla *Phytomyxa Leguminosarum*. Napoli, 1898. (in At. Ist. Incoragg. Napoli, vol. XI; 7 pgg. in 4°).
Vi è parola delle 2 specie citate nel titolo!

826) 1901. — La Peronospora della Vite in Calabria. Istruzioni. Portici, 1901. (13 pgg. in 8°).
Descrizione della malattia prodotta e cenno dei rimedii per combatterla!

827) 1901. — In merito al parassitismo del vaiuolo dell'Olivo (*Cycloconium oleaginum* Cast.). Portici, 1901. (in Annali R.ª Scuola Sup. d'Agric. in Portici, 1901; 16 pgg. in 8°).
Come sopra!

828) 1902. **Mottareale G.** L' *Ustilago Reiliana* f. *Zeae* e la formazione dei tumori staminali nel Granone. Portici, 1902. (in Annali R.a Sc. Sup. d'Agric. in Portici, vol. IV; 17 pgg. in 8°; con 2 tav.).

Descrizione di tumori dovuti invece alla forma androfila dell'*Ustilago Maydis!*

829) 1902. — Relazione sulla malsania dei limoneti di Carini. Palermo, 1902. (1 op. in 8° di 26 pgg.).

Incidentalmente vi è parola di due micromiceti!

830) 1903. — Studio sulla depressa produzione degli olivi in Ferrandina. Napoli, 1903 (1 opusc. in 8°, di 28 pgg.).

1902. — **e Berlese A.** Vedi *Berlese A.*

831) 1828. **Naccari F. L.** Flora veneta. Venezia, 1828. (6 voll. in 4°).

Nell'ultimo volume sono enumerati parecchi Funghi veneziani, dei quali non pochi per la prima volta (S. P. P.).

832) 1865. **Nardo G. D.** Quali sieno i fatti che condurrebbero a supporre essere una Mucedinea venefica la causa del cholera asiatico. Venezia, 1865. (59 pgg. in 8°).

833) 1876. **Negri F.** Il Giallume delle Viti ed una nuova crittogama. Casale Monferr., 1876. (in Giorn. vinic. ital., an. II, pgg. 327-329 e 399; in 4°).

Tratta di un fungillo che crede essere l'*Ascochyta rufo-maculans!*

834) 1901. **Neppi C.** Traduzione, con aggiunte, dell'opera: Kirchner, Le malattie delle piante agrarie coltivate. Torino, 1901. (1 vol. in 8° di pgg. I-VIII e 1-873, con figg).

835) 1833. **Nocca D.** Clavis rem herbariam addiscendi absque praeceptore, seu Enchiridion ad excursiones botanicas in agro Ticinensi. Ticini regii, 1833. (1 vol. in 8°).

È un sunto del lavoro che segue. Poche sono le specie di Funghi aggiunti (S. P. P.).

836) 1821. — **et Balbis J. B.** Flora ticinensis. Ticini regii, 1821. (2 voll. in fol., con tav.).

Da pag. 295 a pag. 370 (ed a pgg. 19-20 dell'Addenda) del vol. II sono elencati 212 Funghi, fra i quali una specie nuova: *Clavaria setosa*. Parecchi dei Funghi di questa Flora sono stati riveduti e ridotti a nomenclatura moderna dal Saccardo (« Michelia » I, pag. 147)!

837) 1901. **Noelli A.** Sull' *Aecidium Isatidis* Re 1821. Genova, 1901. (in Mal., vol. XV, pgg. 71-74; in 8°).

Completa la diagnosi di questa specie e cita diverse località piemontesi!

838) 1902. — *Aecidium Biscutellae* n. sp. Genova, 1902. (in Mal., vol. XVI; 2 pgg. in 8°).

Descrive la nuova specie!

839) 1903. — Revisione delle forme del genere *Steganosporium* Corda. Genova, 1903. (in Malp., vol. XVII, pgg. 412-418, con figg.; in 8°).

Vi sono citate anche le località italiane!

1885. **Oliva L. e Cattaneo A.** Vedi *Cattaneo A.*

840) 1839. **Ottaviani V.** Memoria sui funghi prataiuoli e sui molti casi di avvelenamento che vengono loro imputati nella città e campagna di Roma. ivi, 1839. (in Annali medico-chirurg. del Dr. Metaxà, an. I, pgg. 17-22 e 72-78; in 8°).

Descrive i caratteri della specie e delle varietà dell'*Agaricus campestris* (S. P. P.).

841) 1839. — Appendice alla memoria sui funghi prataiuoli. Roma, 1839. (in Annali cit. (c. s.), an. II).

842) 18... — Trattato sui Funghi. Manoscritto della prima metà del secolo XIX.

Contiene figure di circa 400 specie di Funghi, macromiceti. Cfr. Saccardo « La Botanica in Italia » I p. 120 e II p. 79.

843) 1851. **Pacini F.** Sopra una muffa parassita *(Mucedo)* sviluppatasi nel condotto auditivo esterno, Firenze, 1851. (in Gazzetta medica italiana. — Toscana — t. I., ser. II; 11 pgg. in 8°, con fig.).

Descrive e figura un *Aspergillus* riferibile all'*A. glaucus*!

844) 1851. — Sulla crittogama parassita dell'uva. Osservazioni microscopiche. Firenze, 1851. (in Contin. Atti Georgof., vol. XXIX, pag. 264).

Tratta dell'*Oidium Tuckeri!*

845) 1900. **Pacinotti G.** Sulle progressioni locali del « Fungo raggiato »: *Actinomyces Bovis*. Bologna, 1900. (in Bull. delle Scienze mediche di Bologna, ser. VII, vol. XI; 17 pgg. in 8°, con 1 tav).

Lavoro di biologia!

1883. **Palmeri e Comes.** Vedi *Comes*.

846) 1902. **Pampaloni L.** Microflora e microfauna nel Disodile di Melilli in Sicilia. Roma, 1902. (in Rend. Acc. Lincei, cl. Sc., ser. V, vol. XI, pgg. 248-253; in 8°).

1902. — I resti organici nel disodile di Melilli in Sicilia. Pisa, 1902. (in Palaeontographia italica, vol. VIII, pgg. 121-130, con 2 tav.; in 4°).

847) 1861. **Panceri P.** Memoria sul coloramento dell'albume d'uovo di gallina e sulle crittogame che crescono nelle uova. Milano, 1861. (in At. Soc. it. Sc. Nat., vol. II, pag. 271).

848) 1862. **Panizzi F.** Degli Imenomiceti che crescono nel circondario di S. Remo. Genova, 1862. (in Com. Soc. Cr. ital., vol. I. pgg. 166-175; in 8°).

Elenco di 120 specie con descrizione di 5 specie nuove!

849) 1886. — Nuova specie di *Polyporus* scoperta e descritta. Firenze, 1886. (in N. G. B. it., vol. XVIII, pgg. 65-66; in 8°).

Descrive il *Polyporus Oleae!*

850) 1887. **Paoletti G.** Revisione del genere *Tubercularia*. Padova, 1888. (in At. Soc. V.-T. Sc. N., vol. X, pgg. 52-66, con 2 tav.; in 8°).

Sono descritte alcune specie nuove e ricordate parecchie località italiane (Veneto). In appendice è descritto il *Dendrodochium Pinastri* n. sp.!

851) 1890. **Paoletti G.** *Onygenaceae* et *Tuberoideae*. Patavii, 1890. (in Saccardo: *Sylloge Fungorum*, vol. VIII, pgg. 861-908; in 8°. — Vedi anche Appendice in vol. XI, pgg. 439-445).

852) 1892. — Saggio di una Monografia del genere *Eutypa* tra i Pirenomiceti. Venezia, 1892. (in At. Ist. Ven., ser. VII, t. III; pgg. 1373-1440, con 3 tav.; in 8°).

Vi sono ricordate varie località italiane!

853) 1901. **Paolucci L.** I funghi mangerecci della regione marchigiana col raffronto delle specie velenose affini. Ancona, 1901. (in ..... Consorzio Agr. Coop. della prov. d'Ancona; 22 pgg. in 8°, con 6 tav. col.).

Sono descritte, ed alcune anche figurate, 15 specie di macromiceti eduli e ricordate alcune specie velenose o sospette ad esse somiglianti!

854) 1901. **Paratore E.** Sul polimorfismo del *Bacillus radicicola* Bey. Genova, 1901. (in Mal., vol. XV, pgg. 175-177; in 8°).

Descrive e figura alcuni aspetti degli individui di questa specie!

855) 1869. **Pari A. G.** Sulle Crittogame, loro azioni fisiologiche, loro tipi, loro effetti ecc., Udine, 1869. (1 vol. di 200 pgg. in 8°).

Illustra l'*Hypha bombycina* delle mummie di Venzone!

856) 1845. **Paris L.** Avvertimento al popolo riguardo ai pomi da terra affetti dalla malattia della « tacca ». Pinerolo, 1845.

È probabilmente una delle prime segnalazioni della *Phitophthora infestans* in Italia!

857) 1862. **Pasquale G. A.** Relazione sullo stato fisico-economico-agrario della Ia Calabria ulteriore. Napoli, 1863. (in At. Ist. Incorag. di Napoli, ser. I, vol. XI, pgg. 109-538; in 4°).

Alle pgg. 452-454 enumera i Funghi raccolti in Calabria (S. P. P.).

858) 1869. — Flora Vesuviana. Napoli, 1869. (in At. Ac. Sc. Napoli, ser. II, vol. IV; 142 pgg. in 4°).

Alle pgg. 128-134 sono elencate anche 60 specie di Funghi!

859) 1870. — Sui canali areolati del Pomidoro preso dalla malattia dominante. Napoli, 1870. (in R. Acc. Sc. Napoli, 1870, pgg. 174-176, con fig.).

L'A. parla di un micelio visto nei tessuti di detta pianta!

860) 1872. — e **Licopoli G.** Relazione di un viaggio botanico al Gargano. Napoli, 1872. (in At. Ac. Sc. Napoli, 1872, pgg. 158-142; in 4°).

A pgg. 30-31 dell'Estratto sono ricordati due Funghi!

861) 1876. — e — Notizie botaniche relative alla provincia di Napoli, ivi, 1876. (in R. Ac. Sc. Napoli, anno XV).

È data una figura del *Pilobolus crystallinus* e fatta menzione del *Polyporus lucidus* (S. P. P.).

862) 1897. **Pasquale F.** Primo contributo alla flora di Reggio Calabria. Firenze, 1897. (in B. S. B. it., 1897, pgg. 214-224; in 8°).
In principio sono elencate 26 specie di Funghi!

863) 1864. **Passerini G.** I Bozzacchioni del Susino ed il Fillorissema del Pesco. Milano, 1864. (in I Giardini, Giornale d'Orticoltura, dec. II, t. I).
Parla dell'*Exoascus Pruni* ed *E. deformans!*

864) 1867. — Primo elenco di Funghi parmensi. Genova, 1867. (in Com. Soc. Critt. it., vol. II, pgg. 435-476; in 8°).
Elenco di 325 specie di micromiceti, alcune delle quali nuove!

865) 1871. — Spigolature nel campo della Flora italiana. Firenze, 1871. (in N. G. B. it., vol. III, pgg. 167-177; in 8°).
Vi sono descritte: *Puccinia Torquati* e *Capitularia Linkii* Rabh. for. *Fabae!*

866) 1872. — Funghi parmensi enumerati II. Firenze, 1872. (in N. G. B. it., vol. IV, pgg. 48-84, 97-113, 145-170; in 8°).
Elenco di 548 specie, quasi tutte di Imenomiceti; 12 di esse sono nuove!

867) 1875. — Diagnosi di Funghi nuovi. Firenze, 1875. (in N. G. B. it., vol. VII, pgg. 255-259; in 8°).
Descrive 15 specie nuove!

868) 1875. — La nebbia delle mellonaje. Parma, 1875. (in Suppl. al Bol. Com. Agr. Parmense, 1875; 4 pgg. in 8°).
Tratta del *Fusarium lagenarium* (S. P. P.).

869) 1876. — La nebbia dei Cereali. Parma, 1876. (in Bol. Com. Agr. Parmense 1876; 6 pgg. in 8°).
Vi si parla di *Oidium, Puccinia, Septoria* parassite (S. P. P.).

870) 1876. — La nebbia del Moscatello ed una nuova crittogama delle Viti. Parma, 1876. (in Bol. Com. Agr. Parmense, 1876; 6 pgg. in 8°).
Descrive la *Ramularia ampelophaga* n. sp. (oggi *Gloeosporium ampelophagum*)!

871) 1876. — La nebbia delle Amigdalee, ossia dei frutti a nocciolo. Parma, 1876. (in Bol. Com. Agr. Parmense, 1876; 6 pgg. in 8).
Descrive lo *Sporidesmium (Clasterosporium) Amygdalearum* n. sp.!

872) 1876. — La nebbia del Granoturco. Parma, 1876. (in Bol. Com. Agr. Parmense, 1876; 3 pgg. in 8).
Descrive l'*Helminthosporium turcicum* n. sp.!

873) 1876. — A new *Tilletia*. Londra, 1876. (in Grev., 1876, p. 46; in 8°).
Descrizione della *Tilletia calospora* n. sp.!

874) 1877. — Funghi parmensi enumerati, III. Firenze, 1877. (in N. G. B. it., vol. IX, pgg. 235-267, in 8).
Elenco di 153 specie tra Ustilaginee ed Uredinee, alcune delle quali nuove. (Sono ricordate in appendice anche specie non parmensi)!

875) 1877. — Di una nuova specie di Carbone del Granoturco: *Ustilago*

Fischeri n. sp. Parma, 1877. (in Bol. Com. Agr. Parmense 1877; 2 pgg. in 8°).
Descrive l'*Ustilago Fischeri* n. sp.!

876) 1877. **Passerini G.** La *Rhizoctonia violacea* nelle Patate. Parma, 1877. (in Bol. Com. Agr. Parm., 1877; 2 pgg. in 8°).
Tratta dalla comparsa di questa specie sulle Patate!

877) 1879. — Funghi parmensi ennumerati. IV (*Sphaeropsideae*). Milano, 1879. (in At. Soc. Crit. it., vol. II, pgg. 20-47; in 8°).
Elenco di 150 specie di *Septoria*, delle quali una cinquantina nuove. In fine è la diagnosi della *Leptosphaeria aquilina!*

878) 1879. — Two species of *Peronospora*. Londra, 1879. (in Grev., 1879, pag. 99. — Vedi anche in Rev. Mycol., I, pag. 121).
Dà le diagnosi di *P. tribulina* e *P. Setariae* (= *Sclerospora graminicola*)!

879) 1880. — Micromycetum italicorum diagnoses. Toulouse, 1880. (in Rev. Myc., II, pgg. 33-36; in 8°).
Diagnosi di 18 nuove specie di micromiceti!

880) 1881. — Di alcune crittogame osservate sul Tabacco. Milano, 1881. (in At. Soc. Critt. it., vol. III, pgg. 13-16; in 8°).
Vi sono descritte 2 nuove specie: *Phyllosticta Tabaci* e *Ascochyta Nicotianae,* oltre la forma *Tabaci* dell'*Epicoccum purpurascens!*

881) 1881. -- Funghi parmensi enumerati, V. Firenze, 1881. (in N. G. B. it., vol. XIII, pgg. 267-233; in 8°).
Elenco di 74 specie, fra cui una nuova: *Oidium monosporum* Pass.!

882) 1881. — Sulla *Puccinia Lojkaiana* Thüm. Firenze, 1881. (in N. G. B. it., vol. XIII, pgg. 127-130; in 8°).
Ricerche di biologia!

883) 1884. — La nebbia dei Gelsi. Parma 1884. (in Bol. Com. Agr. Parensem 1884; 6 pgg. in 8°).
Parla di alcuni micromiceti moricoli!

884) 1884. — Ancora della « nebbia » o nuova malattia dei Gelsi e di alcuni altri alberi. Parma, 1884. [in Bol. cit. (c. s.); 4 pgg. in 8°].
Parla della *Phoma Mororum* e descrive poi 2 nuove specie di micromiceti: *Coniothyrium Cerasi* e *Hymenula ramulorum!*

885) 1886. — Un'altra nebbia del Frumento. Parma, 1884. [in Bol. cit. (c. s.), 1886; 6 pgg. in 8°].
Descrive la *Gibellia cerealis* n. g. et sp.!

886) 1887. — Diagnosi di Funghi nuovi. Nota I^a^. Roma, 1887. (in R. Ac. Linc., 1887; 14 pgg. in 4°).
Elenco di 76 specie nuove di Pirenomiceti, delle quali però una: *Sphaerella pulviscula* non è italiana!

887) 1887. — Pyrenomycetes novi aliquot in *Camellia japonica*. Toulouse, 1887. (in Rev. Myc., an IX, pgg. 145-146; in 8°).
Diagnosi di 12 nuovi micromiceti!

888) 1888. **Passerini G.** Diagnosi di Funghi nuovi. Note II e III. Roma, 1888. (in R. Ac. Linc., cl. Sc., vol. IV, pgg. 55-66 e 95-105; in 8°).
Diagnosi di 141 specie nuove, quasi tutte della provincia di Parma!

889) 1889. — La nebbia del Pomodoro. Parma, 1889. (in Bol. Com. Agr. Parmense, 1889; 3 pgg. in 8°).
Parla della *Septoria Lycopersici* Speg. e descrive la *Ascochyta socia* n. sp.!

890) 1890. — Sopra alcuni *Phoma*. Firenze, 1890. (in N. G. B. it., vol. XXII, pgg. 46-48; in 8°).
Diagnosi di 2 specie nuove: *Phoma ampelocarpa* e *Macrophoma acinorum!*

891) 1890. — Riproduzione della *Gibellina cerealis*. Parma, 1890. (in Bol. Com. Agr. Parmense, 1890; 2 pgg. in 8°).
Parla della riproduzione artificiale della malattia, dovuta a questa Sferiacea!

892) 1890. — Diagnosi di Funghi nuovi. Nota IV. Roma, 1890. (in At. Ac. Linc., Mem. cl. Sc., ser. IV. vol. VI; 16 pgg. in 4°).
Elenco di 100 specie nuove, con un nuovo genere: *Diplopeltis!*

893) 1891. — Diagnosi di Funghi nuovi. Nota V. Roma, 1891. (in Rend. Acc. Linc., vol. VII, pgg. 43-51; in 4°).
Elenco di 55 specie nuove, con un nuovo genere: *Pleosphaerulina!*

1892. — e **Beltrani V.** Vedi *Beltrani*.

1877. — e **Briosi.** Vedi *Briosi*.

1888. **Patouillard e Boudier.** Vedi *Boudier*.

894) 1893. **Paulsen F.** La infezione della Peronospora viticola nella provincia di Palermo. Roma, 1893. (in Bol. Not. Agr., an XV, 1° sem., pag. 367; in 8°).
Tratta della Peronospora!

895) 1877. **Pedicino N.** Qualche notizia sul *Polyporus Inzengae* Ces. et De-Not., Firenze, 1877. (in N. G. B. it., vol IX, pag. 155; in 8°).
Cita alcune località meridionali di questa specie!

896) 1892. **Peglion V.** La Ruggine dell'Endivia: *Puccinia Prenanthis*. Padova, 1893. (in Riv. Pat. Veg., vol. I, pgg. 299-300; in 8°).
Tratta della *Puccinia Prenanthis* (veramente *P. Endiviae* Pass.)!

897) 1892. — La ticchiolatura del Pero. Padova, 1893. (in Riv. Pat. Veg., vol. I, pgg. 168-189, con 1 tav.; in 8°).
Parla del *Fusicladium pirinum!*

898) 1892. — Una nuova malattia del Melone cagionata dall'*Alternaria Brassicae* f. *nigrescens*. Padova. 1893. (in Riv. Pat. Veg., vol.. I, pgg. 296-298; in 8°).
Descrive la nuova forma!

899) 1893. **Peglion V.** Ricerche anatomiche sopra i tumori delle foglie e rami di Pero causati dal parassitismo della *Roestelia cancellata*. Avellino, 1893. (in Riv. Pat. Veg., vol. II., pgg. 23-27; in 8°).

Il titolo del lavoro spiega sufficientemente il contenuto!

900) 1893. — Il *Cycloconium oleaginum* nell'Italia meridionale. Padova, 1893. (in Riv. di Pat. Veg., an. I, pag. 347-348; in 8°).

Tratta di questa nota specie!

901) 1893. — Studio anatomico di alcune ipertrofie indotte dal *Cystopus candidus* in alcuni organi del *Raphanus raphanistrum*. Padova, 1893. (in Riv. Pat. Veg., vol. I, pgg. 265-284; in 8°)

902) 1893. — Sulla *Cercospora cladosporioides*. Avellino, 1893. (in Riv. Pat. Veg.. vol. II, pgg. 110-111, in 8°).

Segnala la presenza di questa specie nel Napoletano!

903) 1893. — Sopra due parassiti del Melone. Avellino. 1893. (in Riv. Pat. Veg., vol. II, pgg. 227-240; in 8°).

Parla dell'*Alternaria Brassicae* form. *nigrescens!*

904) 1894. — Diagnosi di funghi parassiti nuovi. Avellino, 1894. (in Riv. Pat. Veg., vol. III, pgg. 1-14; in 8°).

Descrive 2 specie e 3 forme nuove di micromiceti!

905) 1894. — Sulla struttura e sullo sviluppo di due Melanconiei parassiti imperfettamente conosciuti. Avellino, 1894. (in Riv. Pat. Veg., vol. II, pgg. 1-16, con una tav.; in 8°).

Di località italiana è citata solo la *Septoria Orni* Pass. che l'A. riferisce al genere *Cylindrosporium!*

906) 1895. — Contribuzione allo studio morfologico dei fermenti del vino della Valpantena. Modena, 1895. (in St. Sp. Agr., vol XXVIII, pgg. 369-382; in 8°).

Vi sono ricordati: *Saccharomyces ellipsoideus, Torulopsis rosea (?)* ed una forma di *Dematium!*

907) 1895. — Contribuzione alla conoscenza della Flora micologica avellinese. Genova, 1895. (in Mal., vol. VIII, pgg. 424-460; in 8°).

Elenco di 216 specie, delle quali 9 nuove!

908) 1895. — Etudes sur la Pourriture des raisins causée par la *Botrytis cinerea*. Mâcon, 1895. (in Rev. intern. de Vitic. et d'Oenolog., 1895; 20 pagg. in 8°).

Sono sopratutto ricerche fisiologiche e chimiche!

909) 1898. — Ricerche sui lieviti del vino e su alcune applicazioni dei lieviti puri in Enologia. Modena, 1898. (in Le Staz. Sper. Agr. It., vol. XXXI, pgg. 81-110, con una tav.; in 8°).

910) 1900. — La Peronospora del Frumento: *Sclerospora graminicola* (Sacc.) Schroet. Roma, 1900. (in Bol. Not. Agr., 1900, n.° 20; 7 pgg. in 8°).

Parla della scoperta di questa Peronosporacea!

911) 1900. **Peglion V.** Sulla cosidetta « Golpe bianca » del Frumento. Nota preliminare. Roma, 1900. (in Bol. Not. Agr. 1900, n. 20; 7 pgg. in 8°).

Tratta del *Fusarium roseum!*

912) 1901. — La Peronospora del Frumento. Nuove ricerche. Modena, 1901 (in St. Sp. Agr. it., vol. XXXIV; 31 pgg. in 8°, con 3 tav.).

Parla della *Sclerospora graminicola!*

913) 1901. — Sopra il parassitismo dei *Botryosporium*. Modena, 1901. (in Staz. Sp. Agr. vol. XXXIII; 7 pgg. in 8°).

Tratta del *Botryosporium pulchrum* Cda.!

914) 1901. — Sulla probabile origine del sapore terroso dei vini. Modena, 1901. (in St. Sp. Agr., vol. XXXIII; 9 pgg. in 8°).

Tratta della *Cladothrix odorifera* Bullm.!

915) 1901. — Sulla diffusione e sui rapporti della « golpe bianca » coll' allettamento del frumento. Modena, 1901. (Ibidem. vol. XXXIV, pgg. 533-556; in 8°).

Parla del *Fusarium roseum!*

916) 1902. — Gli scopazzi od *Hexenbesen* di *Juniperus macrocarpa* cagionati da *Gymnosporangium clavariaeforme* — e — Malattia del *Cyclamen* cagionata da *Heterodera radicicola*. Firenze, 1902. (in At. Acc. Georgof., vol. XXV; 10 pgg. in 8°).

Vi è anche descritta la nuova specie *Atractium tuberioolum* Sacc.!

917) 1902. — La Fillossera e le principali malattie crittogamiche della Vite. Milano, 1902, (1 vol. in 12° di 302 pgg., con figg.).

Manuale in cui l'A. tratta estesamente delle principali malattie della Vite dovute a parassiti vegetali!

918) 1902. — La Peronospora del Frumento (*Sclerospora graminicola*) nel ferrarese. Roma, 1902. (in R. Acc. Linc., cl. Sc., ser. V, vol. XI, pgg. 389-392; in 8°).

Constata la presenza di detta specie anche in questa regione!

919) 1902. — La Peronospora del Frumento. Piacenza, 1902. (in Italia Agricola, 1902; in 8°).

Descrizione sommaria della malattia!

920) 1903. — Il mal del piede delle bietole. Piacenza, 1903. (in L'Ital. Agric., vol. XL; 7 pgg. in 8°, con tav.).

Accenna incidentalmente al *Pythium De-Baryanum!*

921) 1903. — Di una speciale infezione crittogamica dei semi d'Erba medica e di Trifoglio. Modena, 1903. (in Le Staz. Sper. Agr. it., vol. XXXVI; pgg. 198-204; in 8°).

Tratta di *Alternaria tenuis* e *Pleospora Alternariae* !

1892. — **e Berlese A. N.** Vedi *Berlese A. N.*

922) 1899. **Pelagatti M.** Ueber die Morphologie der *Trichophytonpilze*. Leipzig, 1899 (in Monatshefte für praktische Dermatologie, vol. XXIX, pgg. 453-470, con 3 tav.; in 8°).

923) 1899. **Pellegrini P.** Funghi della provincia di Massa-Carrara. Firenze, 1899 (in N. G. B. it., n. s., vol. VI, pgg. 51-80 e 188-210; in 8°).

Elenco di 237 specie di macromiceti!

924) 1880. **Penzig. O.** Sui rapporti genetici tra *Ozonium* e *Coprinus*. Firenze, 1880. (in N. G. B. it., vol. XII, pgg. 132-143, con 2 tav., in 8°).

Vi è descritto il *Coprinus intermedius* n. sp.!

925) 1882. — *Beltrania*, un nuovo genere d'Ifomiceti, Firenze, 1882. (in N. G. B. it., vol. XIV, pgg. 72-74, con 1 tav.).

Descrive e figura *Beltrania rhombica* n. g. et sp.!

926) 1882. — Funghi agrumicoli. Patavii, 1882. (in Michelia, vol. II, pgg. 385-508; in 8°).

Diagnosi e descrizioni di 153 specie, parecchie delle quali nuove!

927) 1884. — Note micologiche. Appunti sulla Flora micologica del Monte Generoso. Venezia, 1884. (in At. Ist. Ven., ser. VI, t. II, pgg. 577-597; in 8°).

Elenco di 156 specie delle quali 7 nuove, oltre 2 forme!

928) 1884. — Note micologiche. Seconda contribuzione allo studio dei funghi agrumicoli. Venezia, 1884. (in At. Ist. Ven., ser. VI, t. II, pgg. 665-692, con 4 tav.; in 8°).

Comprende le diagnosi di alcune specie nuove e notizie su altre. Il numero totale dei Funghi agrumicoli viene portato a 166!

929) 1884. — Note micologiche. Funghi della Mortola. Venezia, 1884. (in At. Ist. Ven., ser. VI, t. II, pgg. 639-663; con 2 tav.; in 8°).

Elenco di 58 specie delle quali 27, e 2 forme, nuove!

930) 1887. — Studi botanici sugli Agrumi. Roma, 1887. (in Annali d'Agric.; 2 voll.: testo di pgg. 1-590, in 8°.; atlante di 58 tav. in 4°).

Comprende anche 190 specie di Funghi parassiti degli Agrumi, molte delle quali sono di località italiane. Qualche specie è descritta qui per la prima volta!

931) 1883. — **e Poggi T.** Il mal bianco delle Viti e degli alberi da frutta. Roma, 1883. (in Le Staz. Sper. Agr. It., vol. XII., pgg. 65-72; in 8°).

932) 1884. — **e** — La malattia dei Gelsi nella primavera del 1884. Padova, 1884. (in Bol. mens. di Bachicolt., 1884, pgg. 56-64; in 8°).

Vi è parola di alcuni fungilli moricoli!

1882. — **, Pirotta e Saccardo.** Vedi *Saccardo P. A.*

933) 1863. **Perazzi E.** Del Mughetto. Pavia 1863.

Tratta dell'*Oidium albicans* (S. P. P.).

934) 1822-28. **Persoon C. H.** Mycologia europaea. Erlangae, 1822-1828. (3 voll. in 8°, con tav.).

Cita alcune località italiane, specialmente dell' Italia settentrionale (P. A. Saccardo).

935) 1785-87. **Petagna V.** Institutiones Botanicae. Napoli, 1785-87. (voll. 5 in 8°).

Nel vol. V, da pag. 2112 a 2136 tratta dei Funghi (S. P. P.).

936) 1796. — Trattato delle facoltà delle piante. Napoli, 1796. (3 voll. in 8°).

Nel vol. III, alle pgg. 1084-1094 descrivonsi i Funghi (S. P. P.).

937) 1902. **Petri L.** Lo sviluppo del corpo fruttifero dell'*Hydnangium carneum* Wallr. Palermo, 1902. (in Rendic. Congr. Bot. Palermo 1902; 4 pgg. in 8°, con fig.).

Il titolo spiega sufficientemente il contenuto!

938) 1903. — Di una forma anomala di *Peziza vesiculosa* Bull. Firenze, 1903). (in N. G. B. it., n. s., vol. X; 2 pgg. in 8°).

Descrive un caso teratologico di detta specie!

939) 1903. — La formazione delle spore in *Naucoria nana* n. sp. Firenze, 1903. (in N. G. B. it., n. s., vol. X, pgg. 357-371, con 1 tav.; in 8°).

Ricerche istologiche. La nuova specie non viene descritta!

940) 1903. — Di un nuovo bacillo capsulato e del significato biologico delle capsule. Firenze, 1903. (in N. G. B. it., n. s., vol. X, pgg. 372-395, con 1 tav.; in 8°).

La nuova specie è il *Bacillus capsulatus Trifolii* che l'A. ha trovato nei tubercoli radicali di alcune Leguminose!

941) 1903. — Ricerche sul significato morfologico dei *prosporoidi (sporangioli di Janse)* nelle micorize endotrofiche. Firenze, 1903. (in N. G. B. it., n. s., vol. X; 22 pgg. in 8°, con figg.).

Nelle conclusioni l'A. dice che le micorizie endotrofiche nel genere *Podocarpus* da lui studiato sono probabilmente dovute ad una forma di *Thielaviopsis* Went.!

942) 1903. — Di una nuova specie di *Thielaviopsis* Went. Firenze, 1903. (in N. G. B. it., n. s., vol. X, pgg. 582-584; in 8°, con fig.).

Descrive la nuova specie *Th. Podocarpi* Petri!

943) 1903. — Ricerche sul genere *Streptothrix* Cohn. Firenze, 1903. (in N. G. B. it., n. s., vol. X, pgg. 585-601; in 8°, con fig.).

Parla della morfologia e biologia di una specie affine alla *Str. chromogena* Gasp.!

944) 1832. **Philippi R. A.** Ueber die Vegetation am Aetna. Berlin, 1832. (in Linnaea, Bd. VII, pg. 727).

Vi si indicano le altezze a cui giungono sul celebre vulcano alcuni Funghi, come: *Crucibulum, Geaster,* ecc. (S. P. P.).

945) 1876. **Piccone A.** Appunti sulla distribuzione geografica del *Polyporus Inzengae*. Pisa, 1876. (in N. G. B. it., vol. VIII, pgg. 367-368; in 8°).

Segnala la presenza di questa specie anche nella Liguria!

946) 1879. **Piccone A.** Sulla malattia del « falchetto » nei Gelsi. Pisa, 1879. (in N. G. B. it., vol. XI, pgg. 192-196; in 8°).
Parla dell'*Armillaria mellea!*

947) 1881. — Sullo straordinario sviluppo della *Septoria Castaneae* Lév. nella provincia di Genova durante l'anno 1880. Firenze, 1881. (in N. G. B. it., vol. XIII, pgg. 124-126; in 8°).
Tratta di detta specie!

948) 1888. **Pichi P.** Alcune osservazioni sui tubercoli radicali delle Leguminose. Pisa, 1888. (in At. Soc. tosc. S. N., 1888; 4 pgg. in 8°).
Non cita specie!

949) 1890. — Una nuova forma di *Peronospora* nel peduncolo dei giovani grappoli. Conegliano, 1890. (in Nuova Rassegna di Vitic. ed Enol., 1890; 10 pgg. in 8°., con una tav.).
Parla del micelio della *P. viticola!*

950) 1890. — Sulla infezione peronosporica della Vite. Conegliano, 1890. (in Nuova Rassegna di Vitic. ed Enol., 1890, n. 10).
Tratta della *P. viticola!*

951) 1891. — Sopra l'azione dei sali di rame nel mosto d'uva sul *Saccharomyces ellipsoideus*. Conegliano, 1891. (in Nuova Rassegna cit. (c. s.), 1891; 11 pgg. in 8°).
Il titolo spiega sufficientemente il contenuto del lavoro!

952) 1892. — Sulla fermentazione del mosto di uva con fermenti selezionati. Conegliano, 1892. (in Annali Sc. Vit. ed Enol. in Conegliano, ser. III, an. I; 11 pgg. in 8°).
Di specie è ricordato solo: *Mycoderma vini!*

953) 1892-93. — e **Marescalchi A.** Sulla fermentazione ecc. (c. s.). Nota II (1892), di pgg. 12 in 8°, e Nota III (1893) di pgg. 14 in 8°. Conegliano, 1892-93. (in Ann. Sc. Vit. cit. (c. s.), ser. III, an. I e II).
Non cita specie!

954) 1788. **Picus V.** Melethemata inauguralia. Ex Physica de fungorum generatione. Ex materia medica de Fungis, ecc. Aug. Taurin., 1788. (1 vol. in 8°, di pgg. 1-283, con 2 tav.).
Parla specialmente delle proprietà buone o cattive dei Funghi, citando alcune specie senza indicazioni precise di località. In due tavole sono figurati: *Polyporus lucidus*, *Amanita muscaria* e qualche altra specie comune!

955) 1874. **Pirotta R.** Sulla *Uredo Betae* Pers. Milano, 1874. (in Arch. Lab. Critt. Pavia, vol. I, pag. 213; in 8°).
Dà diagnosi e figure di questa specie!

956) 1876. — Elenco dei funghi della provincia di Pavia. Cent. I. Firenze, 1876. (in N. G. B. it., vol. VIII; pgg. 383-397; in 8°).
Elenco di 101 specie tra Uredinee e Perisporiee!

957) 1878. — Saggio d'una monografia del genere *Sporormia*. Firenze,

1878. (in N. G. B. it., vol. X, pgg. 127-168, con 1 tav.; in 8°).

Sono citate parecchie località italiane, e descritta una nuova specie: *Sp. ticinensis!*

958) 1879. **Pirotta R.** I funghi parassiti dei vitigni. Milano, 1879 (in Arch. Lab. Crit. Pavia, voll. II e III, pgg. 129-225, con 4 tav.; in 8°).

Sono pure citate molte località italiane, e descritte 4 nuove specie!

959) 1879. — Sull'annebbiamento del Grano. Milano, 1879. (in Arch. Lab. Crit. Pavia, voll. II e III, pgg. 237-244; in 8°).

Non cita specie!

960) 1879. — Sulla comparsa del *Mildew* o falso Oidio degli americani nei vigneti italiani. Milano, 1879. (in Bull. d'Agricolt., n°. 44; 12 pgg. in 8°).

Segnala la comparsa della *Plasmopara viticola* in Italia, e precisamente in Lombardia!

961) 1879. — Sur l'apparition du Mildew ou faux Oidium américain dans les vignobles de l'Italie. Paris, 1879. (in Compt. rend. de l'Ac. des Sc., t. LXXXIX, pag. 697; in 4°).

Come sopra!

962) 1879. — Sulla ruggine delle Malve. Milano, 1879. (in Arch. Lab. Crit. Pavia, voll. II e III, pgg. 63-74, con 1 tav.; in 8°. Vedi anche in R. Ist. Lomb., ser. II, vol. IX).

Parla della *Puccinia Malvacearum!*

963) 1879. — Sull'*Helminthosporium Vitis* Lév. parassita delle foglie della Vite. Milano, 1879. (in Arch. Lab. Crit. Pavia, voll. II e III, pgg. 85-92, con 1 tav.; in 8°).

Tratta di detta specie!

964) 1880. — Ancora sul *Mildew* o falso Oidio delle Viti. Milano, 1880. (in Boll. d'Agricolt., 1880, n.° 36; 10 pag. in 8°).

Segnala la comparsa della Peronospora in altre località dell'alta e media Italia!

965) 1881. — La *Peronospora viticola*. Relazione al Congresso per le malattie della Vite tenutosi in Milano nel settembre 1881. Milano, 1881. (in At. I° Congr. per le malattie della Vite; 24 pgg. in 8°).

Tratta, sotto diversi punti di vista, di questa malattia!

966) 1882. — Primi studii sul « mal nero » o « mal dello spacco » nelle Viti. Alba, 1882. (in Le Viti Amer., la fillossera, ecc., an. I; 22 pgg. in 8°).

Sono ricordate, incidentalmente, poche specie di Funghi!

967) 1884. — Breve notizia sul *Cystopus Capparidis* DeBary. Firenze, 1884. (in N. G. B. it., vol. XVI, pgg. 362-363; in 8°).

Stabilisce l'identità specifica fra questa specie ed il *C. candidus!*

968) 1887. **Pirotta R.** Sulla malattia dei grappoli: *Coniothyrium Diplodiella* Sacc. Lettera al prof. D. Cavazza. Alba, 1887. (in Le Viti americane, ecc., 1887; 6 pgg. in 8°).

Tratta del parassitismo di questa specie!

969) 1887. — Ancora sul *Coniothyrium* dei grappoli. Alba, 1887. (in Le Viti Amer. cit.; 4 pgg. in 8°).

Come sopra!

970) 1889. — Osservazioni sopra alcuni Funghi. Firenze, 1889. (in N. G. B. it. - Bull., 1889, pgg. 312-317; in 8°).

Parla del *Melanotaenium plumbeum* e descrive *Pseudolizonia Baldinii* n. g. et sp.!

971) 1891. — Sulla *Puccinia Gladioli* Cast. e sulle Puccinie con parafisi. Firenze, 1891. (in B. S. B. it., 1891; pgg. 578-581; in 8°).

Cita parecchie località italiane di questa specie!

972) 1891. — Sull' *Urocystis primulicola* Magn. in Italia. Firenze, 1891. (in B. S. B. it., 1891; 1 pg. in 8°).

Riporta le indicazioni di Cocconi e Morini!

973) 1893. — *Geaster fornicatus* (Huds.) Fr. Firenze, 1893. (in B. S. B. it., 1893, pg. 325; in 8°).

Segnala la presenza di questa specie in Italia, e precisamente nel Lazio!

1900. — e **Albini A.** Vedi *Albini*.

1875. — e **Garovaglio S.** Vedi *Garovaglio*.

1882. — , **Penzig e Saccardo.** Vedi *Saccardo P. A.*

974) 1879. — e **Riboni G.** Studii sul latte. Milano, 1879. (in Arch. Lab. Crit. Pavia, voll. II e III, pgg. 289-345, con 4 tav.; in 8°).

Vi sono indicate diverse specie di Funghi che vivono sul latte, sul burro, sul formaggio, ecc. — Tre di queste: *Sporotrichum lactis*, *Fusarium lactis* e *Saccharomyces galacticola* sono nuove!

975) 1889. **Pizzi A.** Ricerche chimiche sui tartufi. Roma, 1889. (in Le Staz. Sper. Agr. It., vol. XVI, pag. 737; in 8°).

Vi è parola di *Tuber magnatum* e *T. melanosporum!*

976) 1889. — Sulla composizione chimica della *Morchella esculenta*. Roma, 1889. (in Le Staz. Sper. Agr. It., vol. XVII, pag. 167).

Ricerche di chimica vegetale!

977) 1896. **Pizzigoni A.** Cancrena secca ed umida delle patate. Firenze, 1896. (in N. G. B. it., n. s., vol. III, pgg. 50-53; in 8°).

Tratta del *Fusisporium Solani* Mart.!

1893. — e **Cuboni G.** Vedi *Cuboni*.

978) 1884. **Pochettino G.** Sulla *Erysiphe communis* f. *Acanthi*. Roma, 1884. (in An. Ist. Tecn. di Roma, 1884; 2 pgg. in 4°).

Descrive questa forma!

979) 1885. — I microbi o fermenti figurati. Indice e bibliografia. Roma, 1885. (41 pgg. in 8°).

1884. **Poggi T. e Penzig O.** Vedi *Penzig*.

980) 1888. **Poli A.** Peronospora dei grappoli, Black-rot e *Coniothyrium Diplodiella* Sacc. Piacenza, 1888. (in 8°, con 2 tav.).

981) 1896. **Pollacci G.** Contribuzione alla micologia ligustica. Prima centuria. Milano, 1896. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol V, pgg. 29-46; con 1 tav.; in 8°).

Elenco di 100 specie, delle quali 12 nuove!

982) 1897. — Appunti di patologia vegetale: Funghi nuovi di piante coltivate. Milano, 1897. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. V, pgg. 191-198, con 1 tav.; in 8°).

Descrive e figura 7 nuove specie di micromiceti parassiti!

983) 1897. — Micologia ligustica, Genova, 1897. (in At. Soc. Ligust. Sc. Nat. e Geogr., voll. VII ed VIII; 112 pgg. in 8°).

Elenco di 930 specie, tra cui 12 specie ed alcune forme nuove!

984) 1900. — Di una nuova malattia dell'Erba medica: *Pleosphaerulina Briosiana*. Milano, 1900. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. VII; 6 pgg. in 8°, con 1 tav.).

Descrive e figura la nuova specie!

985) 1809. **Pollini C.** Sul fungo e sull'organizzazione della *Zea Mays*. Milano, 1809. (in Annali d'Agricoltura, 1809).

L'A. nega la natura fungosa della malattia del Granoturco detta *golpe* (S. P. P.).

986) 1812. — Risposta alla censura fatta dal prof. Carradori alla di lui opinione sulla natura del fungo del Granoturco. Milano, 1812. (in Ann. d'Agric., 1812, pg. 52).

Difende la propria opinione circa l'argomento di cui sopra (S. P. P.).

987) 1816. — Viaggio al lago di Garda e al Monte Baldo ecc. Verona, 1816. (152 pgg. in 8°, con 1 tav.).

Vi si trovano sparsi alcuni dati di Micologia veneta, p. es. sull'*Hexagonia Mori* (S. P. P.).

988) 1816. — Horti et provinciae Veronensis plantae novae vel minus cognitae. Papiae, 1816.

A pag. 33 e sgg. sono descritte come nuove: *Uredo Aspidii, Tuber rufum, Agaricus flammeolus, Boletus populneus, Hexagonia Mori*. È pur nuovo il genere *Hexagonia* (tav. I, fig. 2) (S. P. P.).

989) 1824. — Flora Veronensis. Veronae, 1824. (3 voll. in 8°, con tav.).

Da pag. 518 a pag. 768 del tomo III sono descritti i Funghi. Non contiene soltanto la flora micologica del Veronese o Veneto ma bensì indicazioni estese a tutta l'alta Italia. Vi si trovano figurati: *Agaricus glomeratus* Poll., *Tuber rufum* Poll., *Boletus populneus* Poll. (S. P. P.).

990) 1718. **Pontedera G.** Compendium tabularum botanicarum. Patavii, 1718.

Descrive 2 specie di Funghi: un *Agaricus* ed un *Lycoperdon* (S. P. P.)

991) 1896. **Porcelli V.** Contribuzione allo studio delle ipertrofie prodotte dalla *Roestelia lacerata* sulle foglie, sui rami e sui fiori del *Cratae-*

gus Oxyacantha. Firenze, 1896. (in Riv. Pat. Veg., vol. V, pgg. 245-252, con 1 tav.; in 8°).

Ricerche istologiche!

992) 1592. **Porta G. B.** Neapolitani Villae lib. XII. Francofurti, 1592. (1 vol. in 4°). È anche inserito, per la parte riguardante i funghi, nell' opera di Clusius « Rariorum plantarum Historia ». Vedi n.° 416.

Nel libro X, cap. 70 « De Fungis » accenna a parecchi tipi di Funghi mangerecci: *Boletus, Amanita, Pleurotus, Morchella,* ecc., ed alla « pietra fungaia. » Nello stesso libro X, al cap. 71 « De Tuberibus » tratta in generale dei Tartufi!

993) ? Manoscritto esistente nella biblioteca del Dr. E. Chiovenda. (« Ho poi tra i miei libri un prezioso manoscritto appartenuto già a G. B. dalla Porta, contenente numerosi disegni di piante ed animali probabilmente eseguiti dallo stesso Porta: tra quelle sono illustrate il *Phallus impudicus* (da Pavia), la *Peziza coccinea* (da Napoli), l'*Aecidium Euphorbiae* (da Todi); sono tutte ben colorite ». Chiovenda in litt.).

994) 1844. **Rabenhorst L.** Deutschlands Kryptogamenflora. Leipzig, 1844. (Bd. I: Pilze; in 8°).

Contiene la descrizione di molti Miceti dell'alta Italia (S. P. P.).

995) 1849. — . Vorläufiger botanischer Bericht über eine Reise durch die östlichen und südlichen Provinzen Italiens im Jahre 1847. Regensburg, 1849-50. (in Flora, N. R., Jahrg. VII, pg. 385 e 434; Jahrg. VIII, pg. 305, 322, 338, 355, 372, 390; in 8°).

Oltre a 6 o 7 specie citate qua e là havvi, a pag. 373 dell'annata VIII (1850), un ricco elenco di Funghi raccolti dall'A. sul promontorio del Gargano. Alcune specie sono indicate come nuove, ma senza diagnosi!

996) 1850. — Systematische Uebersicht der auf seiner italienischen Reise beobachteten Kryptogamen. Regensburg, 1850. (in Flora, N. R., Jahrg. VIII, pg. 513, 529, 626; in 8°).

A pgg. 625-632 havvi l'elenco dei Funghi, che sembra sia rimasto incompleto, nel quale sono anche comprese 7 specie nuove!

997) 1851. — Mycologisches. Berlin, 1851. (in Bot. Zeit., Bd. IX, pg. 449 e 625; in 8°).

Delle specie nuove descritte in questo lavoro, 8 sono di località italiane!

998) 1808. **Raddi G.** Delle specie nuove di funghi ritrovate nei contorni di Firenze e non registrate nel « Systema Naturae » di Linneo. Modena, 1808. (17 pgg. in 4°, con 5 tav. col.).

Descrive 39 specie di macromiceti da lui ritenute nuove: due di queste appartengono a due generi pure descritti come nuovi: *Myklichenia* e *Böhmia,* mentre in realtà appartengono ambedue evidentemente al genere *Thelephora.* Segue un elenco nominativo di tutti i Funghi osservati dall'A. (P. A. Saccardo).

999) 1814. **Rafinesque C. S.** Précis des découvertes somiologiques ou zoologiques et botaniques. Palermo, 1814.

A pag. 51 e 52 sono ricordati: *Polysaccum Pisocarpium* (sotto il nome di *Endacinus tinctorius* n. g. et sp.) e *Scleroderma Geaster* (sotto il nome di *Actigea sicula*) (P. A. Saccardo).

1000) 1892. **Randi A.** Elenco dei funghi mangerecci dei quali è permessa la vendita in comune di Padova. ivi, 1892 (1 fol. grande).

1879. **Ravizza F. e Galimberti A.** Vedi *Galimberti*.

1001) 1807. **Re F.** Sul morbo che guasta il Frumento, detto golpe o volpe. Milano, 1807. (in Giorn. d'Agric. del Silvestri, t. I, pg. 59).

Tratta dell'*Ustilago Carbo!*

1002) 1816. — Florae Athestinae Prodromus. Mutinae, 1816. (1 vol. in 8° di 136 pgg.).

A pag. 130-135 sono ricordate una trentina di specie di Funghi!

1003) 1815. **Re G. Fr.** Flora Segusiensis. Torino, 1815. (opusc. di 93 pgg. in 8°).

Trovansi alle pgg. 91-93 i generi *Byssus*, *Agaricus*, *Boletus*, *Helvella*, *Peziza*, *Clavaria*, *Tuber*, *Lycoperdon*, *Mucor*, con 55 specie ad essi appartenenti (S. P. P.).

1004) 1821. — Ad floram pedemontanam appendix I^a^. Taurini, 1821.

Vi è descritto l'*Aecidium Isatidis* n. sp. (S. P. P.).

1005) 1827. — Flora torinese. Torino, 1827. (2 voll. in 8°).

Nel vol. II si trovano molti Funghi (S. P. P.).

1006) 1827. — Appendix altera ad floram pedemontanam. Torino, 1827. (in Mem. Ac. Sc. Torino, vol. XXXI, pg. 189).

Tra le molte specie di Funghi enumerate vi si trova anche la seguente nuova: *Clavaria rhizopus* Bertero (S. P. P.).

1007) 1829. — Reliquiae Bellardianae. Torino, 1829. (in Mem. Ac. Sc. Torino, vol. XXXIII, pg. 231).

Sono citate 3 specie di Funghi. (S. P. P.).

1008) 1668. **Redi Fr.** Esperienze intorno alla generazione degl'insetti. Firenze, 1668.

A pag. 156 degli « Opuscoli di Storia Naturale di Fr. Redi » editi dal Le Monnier nel 1858, sono figurate (anonime) le seguenti specie: *Roestelia penicillata (Aecidium Oxyacanthae)*, *Ae. Clematidis*, *Ae. Phillyreae*!

1009) 1896. **Rehm H.** Ascomyceten. Leipzig, 1896. (in Rabenhorst's Kryptogamen-Flora; 1 vol. in 8° di 1275 pgg., con figg.).

Sono indicate anche località italiane!

1879. **Riboni G. e Pirotta R.** Vedi *Pirotta*.

1010) 1852. **Ridolfi C.** Sulla crittogama dell' uva. Firenze, 1852. (in Accad. Georgof., 1° agosto 1852; 26 pgg. in 16°).

Tratta dell' *Oidium Tuckeri*!

1011) 1844. **Risso A.** Flore de Nice. ivi, 1844. (1 vol. in 8°).

Contiene, nelle famiglie « Hypoxylées » (pag. 547-548) e « Champignons » (pag. 548-567) un elenco dei Funghi conosciuti dall'A. dei

dintorni di Nizza, con parecchie specie nuove. Tutte le specie sono senza descrizione; soltanto la letteratura principale e la stazione. Le specie nuove sono descritte o figurate in *Risso, Mantissa plantarum?* che è citata: *Risso, mant. pl. D.* Non fu possibile trovare una pubblicazione del Risso sotto questo titolo. Le specie: *Lepiota hesperidea, Coprinus lugubris, Polyporus Ceratoniae, P. Citrus* sono litografate nelle tavole dell'opera. In tutto sono 290 specie in 55 generi (S. P. P.). Per maggiori particolari vedi *Michelia*, II, pag. 217!

1012) 1873. **Rivolta S.** Dei parassiti vegetali, come introduzione allo studio delle malattie parassitarie ecc. Torino, 1873. (1 vol. di 592 pgg. in 8°, con 10 tav.).

È un trattato generale sui parassiti vegetali, nel quale vengono descritte tutte le specie più importanti di questi esseri. Queste descrizioni, che hanno anche un interesse per il medico, sono precedute da un trattato sulla vita e lo sviluppo dei Mixomiceti (S. P. P.).

1013) 1835. **Robiquet P. J.** Recherches historiques et statistiques sur la Corse. Rennes, 1835.

Contiene anche l'indicazione di due Funghi: *Graphiola Phoenicis* e *Torula Soleirolii*. (Maire, Dumée et Lutz).

1014) 1896. **Rolland L.** Aliquot fungi novi vel critici Galliae praecipue meridionalis. Lons-le-Saunier, 1896 (in B. Soc. Myc. de Fr., t. XII; 12 pgg. in 8°, con 2 tav.).

Una delle specie nuove descritte: il *Boletus corsicus*, è della Corsica!

1015) 1898. — Excursions mycologiques dans le midi de la France et notamment en Corse, en octobre 1897. Paris, 1898. (in B. Soc. Myc. Fr., t. XIV, pgg. 75-87; con 1 tav.; in 8°).

Comprende, oltre la descrizione di 6 nuove specie della Corsica, un elenco di circa 150 specie, quasi tutte di macromiceti, raccolte in Corsica!

1016) 1863. **Romagnoli M.** (manoscr.). Collection des Champignos de la Corse, recoltés, dessinés et coloriés par M. Romagnoli.

In questo manoscritto, che si conserva al Museo di Ajaccio, sono acquerellate molte specie di macromiceti della Corsica (Maire, Dumée et Lutz).

1017) 1820. **Romano G.** Catalogus plantarum italicarum. Patavii, 1820. (opusc. in 8°, di 74 pgg.).

A pgg. 70-74 sono elencate 375 specie di Funghi italiani, quasi tutte di macromiceti!

1018) ? — (manuscr). De fungis agri patavini. (Vedi Saccardo — Sommario della storia della Flora veneta, pg. 82).

Sono descritte 58 specie di Funghi padovani (S. P. P.).

1019) 1899. **Romano R.** Nota sul Vaiuolo dell'Olivo: *Cycloconium oleaginum* Cast. Macerata, 1899. (14 pgg. in 8°).

Dice che questa specie non è la causa della caduta delle foglie dell'Ulivo!

1020) 1895. **Roncalli.** I blastomiceti negli adeno-carcinomi dell'ovario. Roma, 1895. (in Boll. R. Acc. medica, 1895).

1021) 1895. — I blastomiceti dei sarcomi. Roma, 1895. (in Il Policlinico, 1895).

1022) 1895. — Sopra particolari parassiti rinvenuti in un adenocarcinoma della ghiandola ovarica. Roma, 1895. (Ibidem).

1023) 1869. **Ronconi G. B.** Avvertenze alle Considerazioni popolari igienico-medico-tossicologiche sui funghi mangerecci del prof. G. Nigrisoli di Ferrara. Padova, 1869. (in Gazzetta medica italiana, an. XII; 20 pgg. in 8°).

1024) 1894. **Rondelli A. e Buscalioni L.** Sopra un nuovo metodo di colorazione dei bacilli della tubercolosi. Genova, 1894. (in Malp., vol. VIII; 6 pgg. in 8°).

1025) 1892. **Rossi-Doria T.** Su di alcune specie di *Streptothrix* trovate nell'aria studiate in rapporto a quelle già note e specialmente all'*Actinomyces*. Roma. 1892. (in Ann. Ist. d'Igiene sperim. della Univ. di Roma, n. s., vol. I; 42 pgg. in 8°, con 1 tav.).

L'A. descrive 4 nuove specie di *Streptothrix* e parla di parecchie altre specie congeneri!

1026) 1818. **Ruchinger G. M.** Flora dei lidi veneti. Venezia, 1818. (304 pgg. in 8°).

Sono citati alcuni Funghi veneziani (S. P. P.).

1027) 1829. **Rudolphi F.** Plantarum vel novarum vel minus cognitarum descriptiones. Berlin, 1829. (in Linnaea, Bd. IV, pg. 115, 387, 509; in 8°).

Fra le 30 specie, nuove o critiche, descritte, se ne trovano 11 italiane elencate in Saccardo *Michelia* II, pag. 218).

1028) 1896. **Saccardo D.** Le piante spontanee nel R.° Orto Botanico di Padova. ivi, 1896. (in At. Soc. V.-T. Sc. N., ser. II, vol. II, pgg. 452-479, con 1 tav. col.; in 8°).

Comprende anche 439 specie di Funghi, con qualche specie nuova!

1029) 1897. — Sulla *Volutella ciliata* (A. et S.) Fr. Ricerche intorno al suo sviluppo. Genova, 1897. (in Mal., vol. XI, pgg. 225-229, con 1 tav.; in 8°).

Ricerche di micobiologia!

1030) 1898. — Contribuzione alla micologia veneta e modenese. Genova, 1898. (in Mal., vol. XII; pgg. 201-228; in 8°, con 2 tav.).

Comprende 141 specie venete e 37 modenesi; fra le prime sonvi 14 specie nuove, fra le seconde 3, più alcune varietà!

1031) 1899. — Supplemento micologico alla « Flora Veneta Crittogamica, parte I: i Funghi » di G. Bizzozero. Padova, 1899. (110 pgg. in 8°).

Questo supplemento comprende 518 specie e 18 varietà, fra le

quali alcune nuove, cosicchè il numero complessivo dei Funghi veneti viene portato a 4230 specie e 184 varietà!

1032) 1902. **Saccardo D.** Aggiunte alla flora veneta micologica e nuove specie di funghi per la flora italiana. Venezia, 1902. (in At. Ist. Ven., t. LXI; 16 pgg. in 8°).

Comprende 94 specie da aggiungere alla Micologia veneta e 24 all'italiana. Fra le prime sono descritte 2 specie nuove, fra le seconde 5!

1033) 1903. — La peronospora dei poponi nel Veneto. Conegliano, 1903. (in La Rivista di Conegliano, 1903, pgg. 525-526; in 8°).

Segnala la comparsa nel Veneto (ed in Italia) della *Plasmopara cubensis* Humphrey!

1034) 1871. **Saccardo P. A.** Florula spontanea Horti botanici patavini. Firenze, 1871. (in N. G. B. it., vol. III, pgg. 212-220; in 8°).

Comprende anche 91 specie di Funghi!

1035) 1873. — Mycologiae Venetae Specimen. Patavii, 1873. (in At. Soc. Ven.-Trent. Sc. Nat., vol. II, pgg. 58-264, con 14 tav. col.; in 8°).

Comprende 1212 specie ed 88 varietà (in 232 generi). Parecchie delle specie sono nuove e di esse è data la diagnosi. Anche di parecchie altre specie l'A. dà le diagnosi o preziose osservazioni!

1036) 1873-1882. — Fungi veneti novi vel critici. (in 8°).

ser.	I.	(1873) in	N. G. B. it.,	vol. V,	pgg.	269-298.
»	II.	(1875) in	»	»	»	VII, pgg. 299-329.
»	III.	(1875) in	Hedw., Bd. XIV,		pgg.	68-76.
»	IV.	(1875) in	Atti Soc. V.-T. S. N.,	vol. IV,	pgg.	101-141.
»	V.	(1876) in	N. G. B. it.,	vol. VIII,	pgg.	161-211.
»	VI.	(1877) in	Michel.,	vol. I,	pgg.	1-72.
»	VII.	(1878) in	»	»	»	133-221.
»	VIII.	(1878) in	»	»	»	239-275 e 151-355.
»	IX.	(1878) in	»	»	»	361-445.
»	X.	(1879) in	»	»	»	539-546.
»	XI.	(1880) in	»	vol. II,	»	154-176.
»	XII.	(1881) in	»	»	»	241-301 e 377-383.
»	XIII.	(1882) in	»	»	»	528-563.

Oltre a moltissime diagnosi di specie nuove vi si trovano numerose osservazioni su specie critiche!

1037) 1874. — Di alcune nuove ruggini (Uredinee) osservate nell'agro veneto. Padova, 1874. (14 pgg. in 8°, con 1 tav.).

Sono: *Puccinia Maydis, Uromyces Lupini, Ur. Medicaginis, Ur. Galegae, Ur. Chamaesycis, Coleosporium Carpesii!*

1038) 1875. — Nova Ascomycetum genera. Londra, 1875. (in Grev., 1875, pgg. 21-22; in 8°).

Descrive 6 nuovi generi di Funghi italiani: *Fracchiaea, Thyridaria, Thyronectria, Passerinula, Phomatospora, Patinella!*

1039) 1875. **Saccardo P. A.** Conspectus generum Pyrenomycetum italicorum systemate carpologico dispositorum. Padova, 1875. (in At. Soc. V.-T. S.N., vol. IV, pgg. 77-100, con 1 tav.; in 8°).

Prospetto sinottico, con brevi cenni diagnostici, dei singoli generi!

1040) 1876. — Conspectus generum Pyrenomycetum italicorum. Firenze, 1876. (in N. G. B. it., vol. VIII, pgg. 11-15; in 8°).

Riassunto del lavoro precedente, senza le diagnosi dei generi!

1041) 1876. — Intorno all'*Oidium lactis* Fres.. Padova, 1876. (in At. Soc. V.-T. Sc. N., vol. V, pgg. 309-316; in 8°).

Contiene parecchi dati relativi alla biologia ed alla storia di questa specie!

1042) 1877-1886. — Fungi italici autographice delineati. Patavii, 1877-1886 (1 vol. in 4°, di pgg. 1-14, con 375 tav.).

Dà le figure, colorate, di 1500 specie di Funghi!

1043) 1877-1882. — « Michelia ». Patavii, 1877-1882. (2 voll. in 8°).

1044) 1877. — Index Mycothecae Venetae, cent. I-IX. Patavii, 1877. (in Mi., vol. I, pgg. 101-115; in 8°).

Comprende le centurie I-XI; il Commentario relativo trovasi nella *Michelia!*

1045) 1877. — Il vajolo delle Viti. Conegliano, 1877. (in Riv. di Vitic. di Conegliano. 1877; 4 pgg. in 8°).

Tratta della *Ramularia ampelophaga* Pass. che l'A. riporta al genere *Gloeosporium* facendone un *Gl. ampelophagum* (Pass.) Sacc.!

1046) 1878. — Die Pocken (vajolo) des Weinstockes. Wien, 1878. (in Wiener Landw Zeitung, 1878; 2 pgg. in fol.).

È la traduzione tedesca del lavoro precedente!

1047) 1878. — Genera Pyrenomycetum Hypocreaceorum hucusque cognita. Milano, 1878. (in At. Soc. Critt. It., vol. I, pgg. 33-40; in 8°).

Chiave dicotomica che comprende 31 generi, dei quali è data la diagnosi!

1048) 1878. — Enumeratio Pyrenomycetum Hypocreaceorum hucusque cognitorum. Patavii, 1878. (in Mich., vol. I, pgg. 277-325; in 8°).

Lo stesso del precedente, con aggiunta delle specie, molte delle quali italiane!

1049) 1879. — Fungi aliquot Ticinenses. Patavii, 1879. (in Mi., vol. I, pgg. 547-552; in 8°).

È la revisione di 62 specie di Funghi pavesi dell'erbario Nocca!

1050) 1879. — Intorno all'*Agaricus echinatus* Roth. Padova, 1879. (in Bol. Soc. V.-T. Sc. N., t. I, pgg. 10-15; in 8°).

Descrizione della specie e notizie sulla sua distribuzione geografica!

1051) 1879. — *Spegazzinia*, novum Hyphomycetum genus. Patavii. (in 8°, 1 pg. con 1 tav. col. Vedi anche in Rev. Myc., II, pg. 140).

Descrive e figura il nuovo genere, colla specie *Sp. ornata* Sacc.!

1052) 1880. — Conspectus generum fungorum Italiae inferiorum ecc.. Patavii, 1882. (in Mi., vol. II; pgg. 1-38, in 8°).

I generi, dei quali è data una breve diagnosi, sono 214!

1053) 1880. **Saccardo P. A.** Il Mildew o falso Oidio *(Peronospora viticola* Berk.). Treviso, 1880. (in Il Contadino, 31 agosto 1880; con fig.).

Tratta della Peronospora!

1054) 1882-1903. — Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum. Patavii. (voll. 16, in 8°).

Comprende anche alcune diagnosi di specie italiane nuove che non si trovano altrove!

1055) 1883. — Genera Pyrenomycetum schematice delineata. Patavii, 1883. (8 pgg. in 8°, con 14 tav.).

Dà le figure schematiche di circa 280 generi!

1056) 1884. — Miscellanea mycologica. I. Venezia, 1884. (in At. Ist. Ven., ser. VI, t. II, pgg. 435-463; in 8°).

Al n. 10 del paragrafo III è descritta la *Septoria Visci* Bres. ed al paragrafo IX la *Phoma torrens* n. sp.!

1057) 1884. — Una nuova crittogama nei Gelsi. Padova, 1884. (in Boll. mens. di Bachicolt., 1884, pgg. 53-56; in 8°).

Descrive la *Phoma Mororum* n. sp.!

1058) 1888. — Un nouveau genre de Pyrénomycètes Spheriacées: *Berlesiella*. Toulouse, 1888. (in Rev. Myc., 1888, pgg. 6-8, con 1 tav.; in 8°).

In questo genere viene anche trasportata la *Cucurbitaria hirtella* di Baccarini ed Avetta, del Lazio!

1059) 1889. — Notes Mycologiques, I série. Lons-le-Saunier, 1889. (in B. Soc. Myc. Fr., t. V, pgg. 115-123, con 1 tav. col.; in 8°).

Al paragrafo I è descritto il nuovo genere *Arcangelia* colla specie *A. Hepaticarum!*

1060) 1890. — Fungi aliquot mycologiae romanae addendi. Roma, 1891. (in Ann. Ist. Bot. Roma, vol. IV, pgg. 192-199, con 1 tav. col.; in 4°).

Sono in tutto 79, fra i quali 11 specie e parecchie varietà o forme nuove!

1061) 1896. — Notes Mycologiques. II° série. Lons-le-Saunier, 1896. (in B. Soc. Myc. de Fr., t. XII, pgg. 64-81, con 3 tav.; in 8°).

Comprende anche, ai paragrafi II e III, parecchie specie di Funghi veneti, fra cui molte nuove!

1062) 1900. — Funghi dell' isola del Giglio. Torino, 1900. (in S. Sommier: « L' isola del Giglio e la sua flora »; 8 pgg. in 8°).

Elenco di 63 specie, per massima parte macromiceti!

1063) 1902. — Malattia nei Peri: *(Septobasidium Mariani* Bres.). Treviso, 1902. (in Gazzetta del Contadino, giugno 1902).

Tratta della malattia cagionata da detta specie!

1064) 1902. — Notae mycologicae, ser. III. Berlin, 1903. (in Ann. Mycol., vo., I, pgg. 24-29; in 8°).

Riguarda 29 specie, parecchie delle quali nuove ed italiane!

1065) 1902. **Saccardo P. A.** Manipolo di micromiceti nuovi. Palermo, 1903. (in Rendic. Congr. Bot. di Palermo, 1902; 15 pgg. in 8°; con 1 tav.).

Diagnosi di 41 specie (ed 1 genere) nuove, parecchie delle quali di località italiane!

1066) 1903. — Una malattia crittogamica nelle frutta del Mandarino: *Alternaria tenuis* for. *chalaroides* Avellino, 1903. (in Giorn. di Vit. ed Enol. di Avell., vol. XI; anche in Annales Mycol., vol. I).

1067) 1903. — Progetto di un Lessico dell' antica nomenclatura botanica comparata alla linneana ed Elenco bibliografico delle fonti relative. Genova, 1903. (in Malp., vol. XVII; 39 pgg. in 8°).

Nell'elenco delle fonti cita anche quelle concernenti la Micologia!

— e **Berlese A. N.** Vedi *Berlese A. N.*

— e **Bresadola G.** Vedi *Bresadola G.*

— e **Cavara F.** Vedi *Cavara F.*

1890. — e **D'Ancona N.** Vedi *D'Ancona N.*

1068) 1903. — e **Maire R.** Notes mycologiques. Berlin, 1903. (in Ann. Mycol., vol. I; 5 pgg. in 8°, con figg.).

Vi sono descritte: *Puccinia Romagnoliana*, *Antennaria Unedonis* e *Phoma Rossiana*, tutte specie nuove, le prime due di Corsica, la terza di Sicilia!

1069) 1903. — e — Sur un nouveau genre de Phacidiacées. Berlin, 1903. (in Ann. Myc., vol. I, pgg. 417-419, con fig.; in 8°).

È descritto il nuovo genere *Didymascella* colla specie *D. Oxycedri* di Corsica!

1070) 1882. —, **Penzig O. e Pirotta R.** Bibliografia della Micologia italiana. Padova, 1882. (in Mich., vol. II, pgg. 177-226; in 8°).

Comprende 494 titoli con frequenti cenni relativi al contenuto dei singoli lavori!

1071) 1903. — e **Traverso G. B.** Contribuzione alla flora micologica della Sardegna. Berlin, 1903. (in Ann. Mycol., vol. I, pgg. 427-444, con 1 tav.; in 8°).

Comprende 167 specie, quasi tutte di micromiceti. Dieci di esse sono nuove e figurate nella tavola!

1072) 1565. **Sacco B.** Historiae ticinensis libri X. Papiae, 1565.

Al capo V del libro IV accenna alle « Spongiole »!

1073) 1900. **Salmon E. S.** A Monograph of the Erysiphaceae. New York, 1900. (in Mem. of the Torrey Bot. Club, vol. IX) e Supplementary Notes on the Erysiphaceae. New York, 1902. (in Bull. of Torr. Bot. Club, 1902).

Cita anche le essicate e spesso la bibliografia italiana!

1074) 1838. **Sandri G.** Sulla vera causa del Carolo del Riso, ecc. Verona, 1838. (54 pgg. in 8°, con 1 tav.).

Non è ben determinato il nome del fungillo osservato dall'autore sulle piante di Riso infette e figurato nella tavola I. (S. P. P.).

1075) 1843. **Sandri G.** Sulle macchie nella foglia dei Gelsi. Verona, 1843.

Descrizione della *Septoria Mori*, della quale vien data una figura imperfetta (S. P. P.).

1076) 1847. — Sulla golpe del Frumento. Verona, 1847 (con 1 tav.).

Trattato pratico del « mal della golpe » cagionato dalla *Tilletia caries* (?) le cui spore sono figurate, ingrandite, in una tavola apposta (S. P. P.).

1077) 1848. — Nota alla memoria sulle macchie nelle foglie dei Gelsi. Verona, 1848. (in Mem. Acc. Agric. di Verona, vol. XXII, pg. 277; in 8°, con tav.).

Articolo di polemica intorno alla *Septoria Mori*, di cui è data una nuova figura (S. P. P.).

1078) 1849. — Sulla fersa del Gelso ed in generale sulla produzione degli esseri che vivono in altri viventi. Verona, 1849. (in Mem. Acc. Agric. di Verona, vol. XXIII, pg. 255).

1079) 1851. — Osservazioni sulla generazione spontanea. Verona, 1851. (in Mem. Acc. Agric. di Verona, vol. XXVIII, pg. 133).

Vi si tiene parola specialmente dei Funghi inferiori (S. P. P.).

1080) 1894. **Sanfelice F.** Contribuzione alla morfologia e biologia dei Blastomiceti. Roma, 1894. (in Ann. Ist. d'Igiene dell'Univ. di Roma, 1894).

1081) 1795-1806. **Santi G.** Viaggio al Montamiata e per le due provincie senesi. Pisa, 1795-1806. (3 voll. in 8°).

A pag. 207 del vol. I è ricordato il *Cyathus striatus* e descritta e figurata la *Peziza crassa* n. sp. (= *P. coronaria* Jacq.)!

1082) 1890. **Sapolini G.** Dei funghi velenosi. Conferenza popolare. Milano, 1890. (24 pgg. in 8°, con 7 tav. col.).

1083) 1902. **Sarcoli L. e Ulpiani C.** Fermentazione alcoolica del mosto di Fico d' India, ecc. Roma, 1902. (in Rend. Acc. Linc., 1902).

Parlano del *Saccharomyces Opuntiae* e del *S. Pasteurianus*!

1084) 1887. **Savastano L.** Esperimenti sul parassitismo dell'*Agaricus melleus* Vahl. Firenze, 1887. (in N. G. B. it., vol. XIX, pgg. 97-100; in 8°).

Dice che questo fungo è punto o ben poco dannoso!

1085) 1887. — La vajolatura degli Agrumi. Napoli, 1887. (in Boll. Soc. Naturalisti in Napoli, ser. I, vol. I, 7 pgg. in 8°).

Parla di un Bacterio che non denomina!

1086) 1825. **Savi C.** Botanicon Etruscum sistens plantas in Etruria sponte crescentes. Pisis, 1825.

Nelle pagine 250-266 sono descritte 56 specie di Funghi!

1087) 1851. **Savi P. e Targioni-Tozzetti A.** Sulla malattia delle uve. Firenze, 1851. (in At. Acc. Georgof., XXIX).

Tratta dell'*Oidium Tuckeri* (S. P. P.).

1088) 1899. **Scalia G.** Prima contribuzione alla conoscenza della Flora micologica della provincia di Catania. ivi, 1899. (25 pgg. in 8°).

Elenco di 227 specie, tra le quali 3 nuove!

1089) 1900. — Un nuovo micromicete degli Agrumi: *Macrophoma* (*Cylindrophoma) Aurantii* n. sp. Catania, 1900. (in Nuova Rassegna, 1900, 6 pgg. in 8°).

Descrive la nuova specie e ricorda qualche altro micromicete agrumicolo!

1090) 1900. — I Funghi della Sicilia orientale e principalmente della regione Etnea. I serie. Catania, 1900. (in At. Ac. Gioen., vol. XIII, ser. IV; 55 pgg. in 4°).

Elenco di 324 specie, delle quali 8 — è parecchie varietà — nuove!

1091) 1901. — I Funghi ecc. (c. s.) — II serie — Catania, 1901. (in At. Ac. Gioen., vol. XIV, ser. IV; 42 pgg. in 4°).

Elenco di 231 specie, delle quali 8 ed alcune varietà nuove!

1092) 1901. — Intorno ad una nuova forma del *Fusicladium dendriticum* (Wallr.) Fuck. Catania, 1901. (in Bol. Ac. Gioen., 1901, fasc. LXX; 5 pgg. in 8°).

Descrive il *Fus. dendriticum* for. *Eriobotryae japonicae*!

1093) 1902. — I Funghi della Sicilia orientale e principalmente della regione Etnea — III serie. — Catania, 1902. (in At. Accad. Gioenia, vol. XV, ser. IV; 17 pgg. in 4°).

Comprende 95 specie fra le quali 11, ed una varietà, nuove!

1094) 1902. — Di una nuova malattia dell'*Asclepias curassavica* Spr. Catania, 1903. (in L' Agricoltore Calabro-Siculo, an. XXVII; 7 pgg. in 8°).

Parla dell'*Oidiopsis sicula* n. g. et sp.!

1095) 1902. — Micromycetes aliquot siculi novi. Palermo, 1903. (in Rend. Congr. Bot. di Palermo, maggio 1902; 12 pgg. in 8°).

Descrive e dà le diagnosi di 11 specie ed una varietà nuove. È pure descritto un nuovo genere: *Oidiopsis*!

1096) 1903. — Sulla ruggine del *Muscari monstruosum* L. Catania, 1903. (in L'Agricoltore Calabro-Siculo, ann. XXVIII; 4 pgg. in 8°).

Tratta dell'*Uromyces Scillarum* (Grev.) Wint.!

1097) 1903. — Bacteriosi delle Rose. Nota preliminare. Catania, 1903. (Ibidem; 4 pgg. in 8°).

Descrive il *Bacillus Rosarum* n. sp. e cita *Phoma sepincola* e *Tubercularia minor* !

1098) 1903. — Mycetes siculi novi, II. Catania, 1903. (in Bull. Accad. Gioen. Sc. Nat., fasc. LXXVIII; 2 pgg. in 8°).

Sono: *Myriostoma coliformis* (Dicks.) Cda., *Stagonospora macrospora* (Dur. et Mont.) Sacc. e *Diplodia spiraeina* Sacc. In ultimo dà i nomi di 10 specie ed una forma nuove, che l'A. illustrerà in seguito!

1099) 1769-70. **Scopoli G. A.** Iter Tyrolense. Lipsiae, 1769-70. (in J. A. Scopoli: Annus Historico naturalis; 60 pgg. in 16°).

A pag. 68 dell' « annus II » sono ricordati: *Pezisa crucibuliformis* (= *Crucibulum vulgare*) e *Lycoperdon aesticum* (= *Tuber aestivum*)!

1100) 1772. **Scolpi G. A.** Flora carniolica. Vindobonae, 1772. (2 voll. in 8°).

Nella enumerazione dei Funghi (vol. II, pag. 413-496) sono comprese anche alcune specie del Goriziano!

1101) 1786-88. — Deliciae Florae et Faunae insubricae. Ticini, 1786-88.

A pag. 40 della parte I è descritto il *Lycoperdon arrhizon* (= *Polysaccum subarrhizon* Fr.) figurato nella tavola XVIII!

1102) 1745-54. **Séguier G. F.** Plantae Veronenses. Veronae, 1745-1754.

Sono descritte alcune specie di Funghi veronesi (S. P. P.).

1103) 1842. **Sella.** Lezioni popolari d'igiene. Biella, 1842.

Vi si parla dei Funghi, le cui illustrazioni sono tolte dalla I edizione dell'Orfila (S. P. P.).

1104) 1824. **Sette V.** Sull'arrossamento di alcune sostanze alimentari. Venezia, 1824.

Illustra il *Micrococcus prodigiosus* (S. P. P.).

1105) 1649. **Severini M. A.** Epistolae duae, altera de lapide fungifero, altera de lapide fungimappa. (Stampato come aggiunta a « Bapt. Fierae Mantuani Coena, illustrata a Carolo Avantio Rhodigino »). Patavii, 1649. (in 4°).

Tratta evidentemente del *Polyporus Tuberaster*!

1895. **Sirleo e Maffeucci.** Vedi *Maffeucci*.

1106) 1848. **Sismonda E.** Funghi velenosi. Torino, 1848. (in Gazzetta Piemontese, 1848, n. 336).

Tratta dell'*Agaricus virosus*!

1107) 1888. **Solla R. F.** Note di Fitopatologia. Firenze, 1888 (1 vol. in 8° di 552 pgg., con 11 tavole).

1108) 1891. — Bericht ueber einen Ausflug nach dem südlichen Istrien. Wien, 1891. (in Oesterr. Botan. Zeitschr., 1891; 9 pgg. in 8°).

Comprende anche 13 specie di Funghi!

1109) 1896. — Enumerazione di casi patologici osservati nella foresta di Vallombrosa. Firenze, 1896. (in B. S. B. it., 1896, ppg. 269-278; in 8°).

Vi sono citate anche 25 specie di Funghi!

Del Solla sono anche da ricordarsi i rapporti bibliografici sulla fitopatologia italiana nella *Zeitschrift* di Sorauer.

1110) 1776. **Spallanzani L.** Opuscoli di Fisica animale e vegetabile. Modena, 1776. (vol. II, pgg. 255-277; in 8°).

Parla, al luogo citato, delle muffe più comuni!

1111) 1878. **Spegazzini C.** Ampelomiceti italiani. Conegliano, 1878. (in Riv. di Vit. ed Enolog. Ital., an. II, pgg. 298, 339, 405, 470, 492, 646, 699, 724 e an. III, pgg. 52, 86, 150; con 12 tav.; in 8°).

Comprende 33 specie, delle quali 8 nuove, illustrate nelle tavole!

1112) 1878. — Fungi coprophili veneti, pugillus I: Ascomyceteae. Patavii, 1879. (in Mich., vol. I, pgg. 222-238; in 8°).

Comprende 44 specie, con molti dati diagnostici; alcune anche nuove!

1113) 1879. **Spegazzini C.** Nova addenda ad mycologiam venetam. Patavii, 1879. (in Mi., vol. I., pgg. 453-487; in 8°).

Sono 139 specie, parecchie delle quali nuove!

1114) 1880. — Fungi nonnulli veneti novi. Toulouse, 1880. (in Rev. Myc., an. II, pag. 32, con fig.; in 8°).

Sono 6 specie, 3 delle quali nuove anche per la scienza!

1115) 1881. — Nova addenda ad mycologiam venetam. II. Milano, 1881. (in At. Soc. Crit. It., vol. III, pgg. 42-71; in 8°).

Enumerazione di 168 Funghi, tra cui molte specie nuove!

1116) 1900. **Spica P.** Sulla materia colorante prodotta dal *Micrococcus prodigiosus*. Venezia, 1900. (in At. Istit. Ven., t. LIX, pgg. 1025-1031; in 8°).

Esposte alcune ricerche chimiche, l'A. rivendica a B. Bizio (cfr. n. 208) la priorità del metodo nelle ricerche batteriologiche!

1117) 1899. **Splendore A.** Sopra una nuova specie di *Oospora* denominata *O. Nicotianae* quale causa della « fioritura » nei sigari forti e nelle masse in fermentazione di questa sorte di lavorati. Roma, 1899. (in Riv. Tecnica e di Amministr. per i servizii delle privative finanziarie, 1899; 27 pgg. in 8°., con 1 tav. col.).

Parla di detta nuova specie!

1118) 1880. **Strobl P. G.** Flora des Etna. Wien, 1880. (in Oesterr. Bot. Zeitschr., 1880; 323 pgg. in 8°).

A pgg. 322-323 riporta i Funghi indicati per l'Etna dal Bivona, dal Rafinesque e dal Philippi!

1119) 1802. **Suffren P.** Catalogue des plantes du Frioul. Venise, 1802. (208 pgg. in 8°).

Si citano parecchi Funghi friulani (S. P. P.).

1120) 1900. **Sydow H. e P.** Zur Pilzflora Tirols. Wien, 1901. (in Oesterr. bot. Zeitschr., Jahrg. LI, pgg. 11-29; in 8°).

Citano anche qualche località del Tirolo italiano!

1121) 1902-1903. — Monographia Uredinearum. Lipsiae, 1902-1903. (in corso di pubblicazione).

Vi sono citate anche le essicate, la bibliografia ed alcune località italiane!

1122) 1903. — Diagnosen neuer Uredineen und Ustilagineen nebst Bemerkungen zu einigen bereits bekannten Arten. Berlin, 1903. (in Ann. Myc. vol. I, pgg. 15-23; in 8°).

A pag. 18 è descritta la nuova specie *Puccinia Alyssi* sull'esemplare dell'Erbario Crittog. ital., n° 1157, raccolto a Porto Maurizio!

1123) 1903. — Beitrag zur Pilzflora des Litoral-Gebietes und Istriens. Berlin, 1903. (in Ann. Myc., vol. I, pgg. 232-254; in 8°).

Comprende parecchie specie di micromiceti, specialmente Ustilaginee ed Uredinee, anche di località italiane!

1124) 1845. **Taranto E. e Gerbino X.** Catalogus plantarum in Agro Calato-Xieronensis (Caltagirone) collectarum. Cataniae, 1845.
A pag. 50 è citato il *Tuber cibarium!*

1125) 1853. **Targioni-Tozzetti A.** Sulle relazioni degli *Oidium* e delle *Erysiphe* colla nuova forma vegetabile osservata dal Cav. Amici. Firenze, 1853. (in Contin. At Georgof., vol. XXXI, pg. 121).

1851. — **e Savi P.** Vedi *Savi.*

1126) 1767. **Targioni-Tozzetti G.** Alimurgia, ossia modo di render meno gravi le malattie ecc. Firenze, 1767. (in 4°).
Tratta delle malattie delle piante e descrive i Funghi parassiti che le producono (S. P. P.).

1127) 1751-54. — Relazioni di alcuni viaggi fatti in diverse parti della Toscana per osservare le produzioni naturali e gli antichi monumenti di essa. Firenze, 1751-54.
A pag. 158 del volume VII parla dei *Prugnoli!*

1128) 1805. **Targioni-Tozzetti O.** Sopra alcuni funghi ritrovati nell'apparecchio di una frattura. Modena, 1805. (in Mem. della Soc. ital. delle Scienze, t. XIII; 24 pgg. in 4°, con 1 tav.).

1129) 1862. **Tassi A.** Flora della provincia senese e maremma toscana. Guida di Siena. ivi, 1862.
A pag. 61 sono elencate 33 specie di Funghi!

1130) 1865. — Cenno sulla Botanica agraria, medica, economica ed industriale della provincia di Siena. ivi, 1865. (pag. 71-198, con 8 tav.; in 4°).
A pag. 194-196 sono ricordati pochi Funghi, tra i quali *Rosellinia Tassiana* Ces. et De Not. figurata in una tavola annessa!

1131) 1889. **Tassi Fl.** Malattia degli Olivi. Siena, 1889. (in Riv. It. Sc. Nat., an. IX; 3 pgg. in 4°).
Parla di una specie di *rogna* della quale però non fu trovato il Bacillo!

1132) 1896. — Di alcune specie nuove di Micromiceti. Nota I-III. Siena, 1896. (in Atti Acc. Fisiocratici, ser. IV, vol. VIII; compless. 23 pgg. in 8°).

1133) 1896-900. — Micologia della provincia senese.

I. (1896). in N. G. B. it., n. s., vol. III, pgg. 22-50; in 8°.
II. (1896). » » » » » » 324-369; »
III. (1897). » » » » IV. » 51-85; »
IV. (1897). in Bull. Lab. Bot. Siena, vol. I, pgg. 16-33; in 8°.
V. (1898). » » » I, » 169-178; »
VI. (1899). » » » II, » 36-58; »
VII. (1899). » » » II, » 164-195; »
VIII. (1900). » » » III, » 21-45; »
IX. (1900). » » » III, » 58-65; »
X. (1900). » » » III, » 104-114; »

Comprende fino ad ora 1578 specie, fra le quali parecchie nuove!

1134) 1897. **Tassi Fl.** Novae Micromycetum species descriptae et iconibus illustratae, I. Toulouse, 1896. (in Rev. Myc., 1896, pgg. 157-174, con 8 tav.; in 8°).

Comprende 80 specie nuove, delle quali 70 sono della provincia di Siena!

1135) 1897. — Novae micromycetum species descriptae et iconibus illustratae. II. Siena, 1897. (in Bull. Lab. Bot. Siena vol. I, pgg. 4-15, con 3 tav.; in 8°).

Descrive, oltre qualcuna esotica, una ventina di specie italiane ed un nuovo genere: *Chaetopeltis* Sacc.!

1136) 1897. — Uredinearum enumeratio quae in agro senensi reperiuntur. Siena, 1897. (in Bull. Lab. Bot. Siena, vol. I, pag. 34-43; in 8°).

Comprende 60 specie!

1137) 1897. — Micromycetes in locis variis collecti. Siena, 1897. (Ibidem, pgg. 60-61).

Elenco di 11 specie, delle quali 10 italiane!

1138) 1897. — Piante raccolte nel padule di Massaciuccoli nel Pisano, nell'ottobre 1896. Siena, 1897. (Ibidem, pgg. 61-62).

Comprende anche 2 Funghi!

1139) 1899. — Novae micromycetum species. III. Siena, 1899. (in Bul. Lab. Bot. Univ. Siena, vol. I, pgg. 166-168 con 1 tav.; in 8°).

Descrive e figura 6 specie del Senese!

1140) 1899. — Studio biologico del genere *Diplodia* Fr. Siena, 1899. (Ibidem, vol. II, pgg. 5-26; con 5 tav.).

Vi è descritto il *Coniothyrium commixtum* n. sp. e la forma *colorata* (n. for.) della *Diplodia Bignoniae!*

1141) 1899. — Novae micromycetum species. IV. Siena, 1899. (Ibidem, pgg. 27-35; con 2 tav.).

Diagnosi di 30 nuove specie di micromiceti dell'Orto Botanico di Siena!

1142) 1899. — Novae micromycetum species. V. Siena, 1899. (Ibidem, pgg. 103-105; con 1 tav.).

Diagnosi di 10 nuove specie, 6 delle quali italiane!

1143) 1899. — Novae micromycetum species. VI. Siena, 1899. (Ibidem, pgg. 139-163 e 231-232; con 6 tav.).

Comprende le diagnosi di 98 specie nuove, per la maggior parte italiane e precisamente dell'Orto Botanico di Siena, tranne 2 di Sicilia!

1144) 1899. — Contributo alla flora crittogamica della provincia di Siracusa. Siena, 1899. (Ibidem, pgg. 196-207).

Comprende anche 8 specie di Funghi, una delle quali: *Leptosphaeria papyricola*, nuova!

1145) 1899. — Micromycetes in locis variis collecti. Siena, 1899. (Ibidem, pgg. 225-226).

Elenco di 19 specie, 17 delle quali sono italiane!

1146) 1900. **Tassi Fl.** Novae micromycetum species. VII. Siena, 1900. (in Bull. Lab. Bot. Siena, vol. III, pgg. 14-21; con 2 tav.).

Comprende 31 specie, delle quali 25 dell'Orto Botanico di Siena!

1147) 1900. — Di una nuova *Rhizoctonia*. Siena, 1900. (Ibidem, pgg. 49-51; con 1 tav.).

Descrive la *Rhizoctonia destruens!*

1148) 1900. — Novae micromycetum species. VIII. Siena, 1900. (Ibidem, pgg. 52-57, con 2 tav.).

Comprende 19 specie, delle quali 15 italiane, e precisamente toscane!

1149) 1900. — Nova genera fungorum. Siena, 1900. (Ibidem, pgg. 89-92; con 2 tav.).

Due dei 3 generi descritti, e precisamente *Santiella* (colle specie *S. Putaminum* e *S. oblonga)* e *Hyalothyridium* (con *H. viburnicolum)* sono italiani!

1150) 1900. — Una nuova specie di *Nectria*. Siena, 1900. (Ibidem, pgg. 115-116; con 1 tav.).

Descrive la *Nectria phycophyla* n. sp.!

1151) 1900. — Novae micromycetum species. IX. Siena, 1900. (Ibidem, pgg. 117-132; con 4 tav.).

Comprende 55 specie, delle quali 52 italiane!

1152) 1900. — Contribuzione alla flora micologica di Viareggio. Siena, 1900. (Ibidem, pgg. 133-138).

Sono elencate 79 specie!

1153) 1900. — *Bartalinia* Fl. Tassi, nuovo genere di Sphaeropsidaceae. Siena, 1900. (in Bul. Lab. Bot. Univ. Siena, vol. III; 3 pgg. in 8°, con 1 tav.).

Descrive il nuovo genere, colla specie *B. robillardoides!*

1154) 1901. — *Phyllostictella* Fl. Tassi Nuovo genere di Sferossidee. Siena, 1901. (Ibid., vol. IV, pgg. 4-6; con 1 tav.).

Vi sono ascritte 20 specie, 2 delle quali sono nuove!

1155) 1901. — Novae micromycetum species. X. Siena, 1901. (Ibidem, pgg. 7-12).

Comprende 21 specie, delle quali 18 italiane!

1156) 1902. — I generi *Phyllosticta* Pers., *Phoma* Fr., *Macrophoma* (Sacc.) Berl. et Vogl. e i loro generi analoghi, giusta la legge d'analogia. Siena, 1902. (Ibidem, vol. V, pgg. 1-76, con 1 tav.).

Vi sono descritti 10 nuovi generi!

1157) 1902. — Note micologiche. Siena, 1902. (Ibidem, pgg. 77-81).

Vi sono descritte 2 nuove specie italiane, una delle quali appartenente ad un nuovo genere. Esse sono: *Gymnosphaera ligniseda* n. g. et sp. e *Diplodia Ceratoniae* n. sp.!

1158) 1903. — La *ruggine* dei Crisantemi *(Puccinia Chrysanthemi* Roze). Siena, 1903. (in Bull. Lab. ed Orto Bot. di Siena, vol. VI; 5 pgg. in 8°).

Cita anche: *Septoria Chrysanthemi* Cav. e *Diplodia Chrysanthemi* Fl. Tassi!

1159) 1828. **Tenore M.** Flora medica universale e Flora particolare della provincia di Napoli, ivi, 1828. (2 voll. in 8°).
Nel vol. II, da pag. 138 a pag. 160 tratta dei Funghi (S. P. P.).

1160) 1830. — Succinta relazione del viaggio fatto in Abruzzo ecc. nel 1829. Napoli, 1830. (90 pgg. in 4°).
A pag. 90 annovera dei Funghi!

1161) 1834. — **e Gussone G.** Catalogo sistematico delle piante osservate in diversi luoghi degli Abruzzi e di Terra di Lavoro, nell'estate 1834. Napoli, 1834. (in At. Acc. Sc. di Napoli, 1834, pgg. 299-334.).
A pag. 334 gli Autori dicono di aver raccolto l'*Agaricus hyacinthus* al monte Greco (S. P. P.).

1162) 1899. **Thaxter R.** Preliminary Diagnoses of new species of *Laboulbeniaceae*. Cambridge, Mass., 1899. (in Proceed. Am. Acad. of Arts and Sciences, vol. XXXV).
Nel 1° fascicolo sono comprese anche 4 nuove specie di *Laboulbenia* trovate dall'A. nel Museo zoologico di Firenze!

1163) 1889. **Thomas Fr.** *Synchytrium alpinum* n. sp. Berlin, 1889. (in Bericht. deutsch. bot. Gesellsch., Bd. VII, pgg. 255-258; in 8°).
Descrizione di detta specie nuova trovata dall' A. sulla *Viola biflora* nelle Alpi Piemontesi, Tridentine ecc.

1164) 1873. **Thümen F. von.** Mykologische Notizen. Dresden, 1873. (in Hedw. Bd. XII, pgg. 113-115; in 8°).
Parla di *Puccinia Endiviae* Pass. e *Ustilago Sorghi* Pass.!

1165) 1876. — Fungi nonnulli novi italici. Firenze. 1876. (in N. G. B. it., vol. VIII, pgg. 251-252; in 8.°).
Descrive 4 nuovi micromiceti!

1166) 1877. — Fungi nonnulli novi austriaci. Wien, 1877. (in Oesterr. Bot. Zeitschr., 1877).
Descrive anche il *Septosporium Bolleanum* n. sp., da Gorizia!

1167) 1878. — Die Pilze des Weinstockes. Wien, 1878. (1 vol. in 8°, di pgg. I-XX e 1-225, con 5 tav.).
Sono citate anche molte località italiane!

1168) 1878. — Sopra il mal di cenere *(Apiosporium Citri* Br. et Pass.) e la disseccazione delle foglie dei Limoni *(Sphaerella Gibelliana* Pass.). Wien, 1878 (in Labor. Versuchsstat. Klosterneuburg bei Wien, 1878; 3 pgg. in 4.°, con 1 tav. col.).
Descrive le due citate malattie!

1878-1885. — **e Bolle G.** Vedi *Bolle G.*

1169) 1869. **Tigri A.** Sulla causa specifica ed essenziale della Difteria delle fauci e dei bronchi costituita da forme crittogamiche. Roma, 1869. (in Giorn. medico di Roma, an. V, fasc. I).
Il parassita, non determinato, somiglia all'*Oidium albicans!*

1170) 1892. **Tognini F.** Contribuzione alla micologia toscana. Milano, 1892. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. III, pgg. 45-62; in 8°).
Comprende 100 specie, fra le quali 9, ed alcune varietà, nuove!

1171) 1894. **Tognini F.** Seconda contribuzione alla micologia toscana. Milano, 1894. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. V, 21 pgg. in 8°, con 1 tav.).

Comprende pure 100 specie, delle quali 17, e parecchie forme o varietà, nuove. Vi è anche descritto il nuovo genere *Eriosporina!*

1172) 1896. — Sopra un micromicete nuovo, probabile causa di malattia nel Frumento. Milano, 1896. (in R. Ist. Lomb., ser. II, vol. XXIX, pgg. 862-865; in 8°).

Descrive l'*Acremoniella verrucosa* n. sp.!

1173) 1858. **Toscanelli G.** Dell'attuale malattia delle Viti e modo di guarirla. Pisa, 1858. (op. in 8°).

1174) 1880. **Tommasi-Crudeli C.** Sul *Bacillus malariae.* Firenze, 1880. (in L'Idrol. medica, 1880; pgg. 156-159; in 8°).

1175) 1837. **Tommasini M. und Biasoletto B.** Streifzug von Triest nach Istrien in Frühling 1833 mit besonderer Rücksicht auf Botanik. Berlin, 1837. (in Linnaea, Bd. XI, pg. 433).

A pag. 476 sono citate 12 specie di Funghi!

1176) 1724. **Tozzi B.** (manoscr.) Sylva fungorum quos collegit, ordinavit, depinxit D. Bruno Tozzi flo. abbas Vallumbrosanus, reg. soc. lond. et bot. flor. sodalis. anno 1724.

Contiene in più tomi parecchie centinaia di figure colorate. Questo prezioso codice, già apprezzato dal Battarra, si conserva ora, insieme a molti altri mss. istorico-naturali del Tozzi, nella Bibl. naz. di Firenze. — Cfr. Cavara e Saccardo, *Funghi di Vallombrosa,* p. 272 (P. A. Saccardo).

1177) 1897. **Traverso G. B.** Sulla comparsa in Italia di una rara malattia del Pomodoro (*Cladosporium fulvum* Cooke). Piacenza, 1897. (in L'Italia Agricola, an. XXXIV, pgg. 437-440, con figg; in 8°).

Segnala la comparsa di detta specie in Lombardia!

1178) 1900. — Micromiceti di Tremezzina. Genova, 1900. (in Mal., vol. XIV, pgg. 457-480, con 1 tav.; in 8°).

Elenco di 87 specie, 3 delle quali nuove!

1179) 1902. — Quattro nuovi micromiceti trovati nell'Orto botanico di Padova. Palermo, 1902. (in Rend. Congr. Bot. di Palermo, 1902; 6 pgg. in 8°).

Descrizione di 4 nuove specie!

1180) 1902. — Note critiche sopra le *Sclerospora* parassite di Graminacee. Genova, 1902. (in Mal., vol. XVI; 11 pgg. in 8°, con fig.).

Sono ricordate anche tutte le località italiane!

1181) 1902. — *Sclerospora graminicola* var. *Setariae-italicae* n. var. Firenze, 1902. (in Bull. Soc. Bot. It., 1902, pgg. 168-175; in 8°; con figg.).

È descritta e figurata la nuova varietà!

1182) 1903. — Intorno alle alterazioni di alcune spighe di Granoturco

prodotte da microfiti. Padova, 1903. (in Il Raccoglitore, 1903, pgg. 11 e segg.; in 8°; con figg.).

Vi sono citate 6 specie di micromiceti!

1183) 1903. **Traverso G. B.** Diagnoses Micromycetum novorum italicorum Berlin, 1903. (in Ann. Myc., vol. I, pgg. 228-231; in 8°).

Sono le diagnosi di 10 specie e 2 varietà!

1184) 1903. – Micromiceti della provincia di Modena. Genova, 1903. (in Mal., vol. XVII, pagg. 163-228; in 8°, con figg.).

Comprende 402 specie, alcune delle quali nuove e figurate, con indicazioni di tutte le località!

1185) 1903. — Primo elenco di Micromiceti di Valtellina. Berlin, 1903. (in Ann. Mycol., vol. I, pgg. 297-323; in 8°; con figg.).

Comprende 157 specie, tre delle quali, ed una varietà, nuove. Vi si trovano parecchi dati sporologici e critici!

1902. — **e Cugini G.** Vedi *Cugini G.*

1903. — **e Saccardo P. A.** Vedi *Saccardo P. A.*

1186) 1851. **Trevisan V.** Il bianco dei grappoli. Venezia, 1851. (in Append. alla Gazzetta Uff. di Venezia, 1851, n° 196).

1187) 1851. — Seconda nota sul bianco dei grappoli. Venezia, 1851. (in App. cit. (c. s.), n° 210).

1188) 1851. — Terza nota ecc. (c. s.). Venezia, 1851. (in App. cit. (c. s.) n° 249-259).

1189) 1851. — Memoria sul *Tetranychus Passerinii*. Padova, 1851. (in Rivista period. dei lavori della I. R. Acc. di Padova, 18 dicembre 1851).

Contiene, secondo la citazione (in Trevisan *Erisifee*, 1852, pag. 9), anche note micologiche sulle Erisifee (S. P. P.).

1190) 1852. — Nuovi studii sulla ricomparsa epifitia delle Viti. Venezia, 1852. (in Atti dell' I. R. Ist. Ven., luglio 1852).

1191) 1852. — Delle Erisifee. Venezia, 1852. (16 pgg. in 8°).

Tratta della famiglia anzidetta in generale ed in modo speciale dell'*Oidium Tuckeri* (S. P. P.).

1192) 1852. — Sulla origine delle alterazioni che osservansi alla superficie delle parti verdi nelle Viti affette dal bianco dei grappoli. Padova, 1852. (16 pgg. in 8°).

1193) 1853. — Rettificazione al rapporto della Commissione dell'i. r. Istituto Veneto per lo studio delle malattie dell'uva. Padova, 1853. (op. in 8°).

1194) 1853. — Poche parole d'aggiunta alla mia rettificazione ecc. Padova, 1853.

1195) 1853. — Spighe e paglie. Scritti botanici varii. Padova, 1853.

Nei paragrafi 3° e 4° parla in generale delle *Erysiphaceae* ed in particolare della *Erysiphe Tuckeri!*

1196) 1878. — Note sur la tribu des Platystomées de la famille des

Hypoxylacées. Gand, 1878. (in Bull. Soc. roy. de Bot. de Belgique, t. XVI, pgg. 14-20; in 8°).

Sono ricordate anche le specie italiane, ma senza indicazioni di località!

1197) 1879. **Trevisan V.** Prime linee di introduzione allo studio dei batterii italiani. Milano, 1879. (in R. Ist. Lomb., ser. II, vol. XII, pgg. 13-21 e 133-151; in 8°).

1198) 1884. — Il bacillo del colera indiano è causa, non effetto della malattia. Milano, 1884. (in Corriere della Sera, 12-13 agosto 1884, con fig.).

1199) 1889. — I generi e le specie delle Batteriacee. Milano, 1889. (36 pgg. in 8°).

1200) 1889. — Sui batterii spettanti al genere *Klebsiella*. (Milano, 1889. (in R. Ist. Lomb., ser. II, vol. XXI, 16 pgg. in 8°).

1889. — **e De-Toni G. B.** Vedi *De-Toni G. B.*

1201) 1846. **Trinchinetti A.** Osservazioni ed esperienze sul Clatro. Milano, 1846. (pgg. 7 in 8°, con 1 tav.).

Parla specialmente delle proprietà fisiche e chimiche del *Clathrus cancellatus!*

1202) 1900. **Trotter A.** I micromiceti delle galle. Venezia, 1900. (in At. Ist. Ven., t. LIX, pgg. 715-736, con figg.; in 8°).

Elenco di 45 specie, fra le quali 14 — ed alcune varietà — nuove!

1203) 1901. — Manipolo di miceti del Friuli. Firenze, 1901. (in B. S. B. it., 1901, pgg. 29-34; in 8°).

Elenco di 57 specie, una delle quali (*Rhabdospora Gleditschiae*) nuova!

1204) 1902. — Intorno ai tubercoli radicali di *Datisca cannabina* L. — Nota preliminare. Firenze, 1902. (in B. S. B. it., 1902, pgg. 50-52; in 8°).

Vi è ricordato il *Bacillus radicicola!*

1205) 1862. **Tulasne L. R. et C.** Fungi hypogaei. Parisiis, 1862. (1 vol. in 4°; con tavole.).

Sono ricordate le località italiane indicate dal Vittadini, rarissimamente qualche altra!

1206) 1765. **Turra A.** Catalogo dei vegetabili di Monte Baldo. Venezia, 1765. (in Giorn. d'Italia, di Venezia, t. I, pgg. 117, 128, ecc.).

In fine dell'Elenco sono ricordate due specie di *Lycoperdon!*

1207) 1780. — Florae italicae Prodromus. Vicenza, 1780. (68 pgg. in 8°).

A pgg. 61-32 sono elencate 39 specie di Funghi, quasi tutti macromiceti ed a pag. 68 è descritto il *Boletus inclinatus* (= *Fomes lucidus*)!

1902. **Ulpiani C. e Sarcoli L.** Vedi *Sarcoli.*

1208) 1903. **Ugolini U.** Elenco descrittivo dei Funghi mangerecci della provincia di Brescia. ivi 1903. (in Giorn. delle Istituz. Agrar. Bresciane, 1903; 11 pgg. in 8°).

Descrive brevemente 28 specie di macromiceti!

1209) 1865. **Vallada D.** I Tartufi delle Langhe in Italia. Torino, 1865. (op. in 8°).

1210) 1803. **Valente A.** Recensio plantarum villa atque horto praesertim botanico Francisci Caetani ducis comprehensarum juxta Caroli Linnaei et A. Jussieu systema dispositarum. Romae, 1803.

A pgg. 142-144 sono elencate 40 specie di Funghi!

1211) 1868. **Valenti-Serini F.** Trattato dei Funghi sospetti e velenosi del territorio Senese. Torino, 1868. (con 56 tav. col.).

Comprende un'ottantina, tra specie e varietà, di macromiceti, parecchie delle quali descritte come nuove e di difficile identificazione!

1212) 1736. **Vandelli D.** Saggio di storia naturale del lago di Como, della Valsassina, ecc. Padova, 1736. (Manoscritto esistente nella Biblioteca Universitaria di Pavia).

Nello « Specimen plantarum » che sta in fine del manoscritto sono elencate anche 10 specie di Funghi, e precisamente: *Agaricus muscarius, Ag. campestris, Ag. extintorius, Ag. fimetarius, Ag. campanulatus, Ag. umbelliferus, Boletus perennis, Clathrus nudus, Clavaria digitata, Peziza cornucopioides,* tutte di Linneo!

1213) 1839. **Venturi A.** Sulla riproduzione dei Funghi. Brescia, 1839. (in Comm. Acc. Brescia, vol. XXXVIII).

1214) 1842. — Studi micologici. Brescia, 1842. (pgg. I-X e 1-56, in 4°, con 13 tav. col.).

Descrizione estesa dei Funghi mangerecci e velenosi della provincia di Brescia, illustrata da 13 tavole. Fra le specie illustrate due sono nuove: *Boletus rimosus* ed *Agaricus pretiosus* (S. P. P.).

1215) 1844. — Nozioni organografiche e fisiologiche sopra gli Imenomiceti. Brescia, 1844. (in 8°).

1216) 1848. — Delle fungaje artifiziali e dello sviluppo dei funghi. Brescia, 1848. (16 pgg. in 8°).

1217) 1851. — Sullo sviluppo della *Botrytis Bassiana* e di altri miceti. Brescia, 1851.

1218) 1856. — Avvelenamenti per comestione di Funghi. Brescia, 1856. (op. in 8°).

1219) 1863. — I miceti dell'Agro Bresciano. Brescia, 1863. (1 vol. in fol., di 48 pgg.; con 65 tav. col.).

Comprende solo i macromiceti, con una decina di specie nuove!

1220) 1844. **Venturini P.** De secale cornuto. Pavia, 1844.

1221) 1892. **Vicentini.** Sulla flora crittogamica della bocca. Napoli, 1892. (V. recensione di M. Lanzi in At. Ac. N. Linc., t. XLVI).

1222) 1879. **Vido L.** Repertorium mycologiae venetae. Patavii, 1879. (in Mi., vol. I., pgg. 553-619); in 8°).

Elenca 3439 specie e 598 varietà del Veneto, più alcune extravenete!

1223) 1776. **Vigo J. B.** Tubera Terrae. Carmen. Taurini, 1776.

1224) 1837. **Vitali A.** Cenno sopra alcuni funghi mangerecci e velenosi più comuni in Lombardia. Pavia, 1837. (47 pgg. in 8°).
Trattato medico-pratico (S. P. P.).

1225) 1795. **Vitoni B.** Di alcuni funghi venefici del Pistoiese. Firenze, 1795. (in At. Ac. Georgof., vol. II).

1226) 1826. **Vittadini C.** Tentamen mycologicum, seu Amanitarum illustratio. Mediolani, 1826.
Questa Monografia del genere *Amanita* comprende 13 specie crescenti nelle provincie di Pavia e Milano. In fine è descritta e figurata la *Am. (Lepiota) Vittadinii* di Moretti!

1227) 1831. — Monografia Tuberacearum. Mediolani, 1831. (88 pgg. in 4°, con 5 tav.).
La massima parte delle specie — molte delle quali nuove — furono raccolte dall'A. nella provincia di Pavia!

1228) 1835. — Descrizione dei funghi mangerecci più comuni dell' Italia. Milano, 1835. (1 vol. in 4°, di pgg. I-XLVII e 1-364 e 44 tav. col.).
Comprende una sessantina di specie, parecchie delle quali nuove, con descrizioni assai estese!

1229) 1842. — Monographia Lycoperdineorum. Aug. Taur., 1842. (93 pgg. in 4°, con 3 tav. col.).
Comprende una cinquantina di specie, parecchie delle quali nuove, raccolte quasi esclusivamente in Lombardia!

1230) 1844. — Funghi della Flora di Lombardia nelle « Notizie naturali e civili di Carlo Cattaneo ». Milano, 1844.
Vedi n.° 342!

1231) 1851. — Della natura del calcino o mal del segno. Milano, 1851. (in Giorn. Ist. Lomb. e Bibliot. Ital., ser II, vol. III, pag. 143, con 2 tav.).
Tratta della *Botrytis Bassiana* e di altre muffe!

1232) 1834-38. **Viviani D.** I Funghi d'Italia, e principalmente le loro specie mangereccie, velenose e sospette, ecc. Genova, 1834-38. (1 vol. in fol. di pgg. I-XV e 1-64, con 60 tav. col.).
Comprende solo i macromiceti: un'ottantina di specie, molte delle quali nuove. Il testo è incompleto!

1233) 1836. — Del bisso degli antichi. Milano, 1836. (Citato dallo Streinz nel Nomenclator Fungorum).

1234) 1885. **Voglino P.** Catalogo dei funghi parassiti dei cereali. Padova, 1885. (16 pgg. in 8°).
È un elenco sistematico, ma senza citazioni di località!

1235) 1885. — Sul genere *Pestalozzia*. Saggio monografico. Padova, 1885. (in At. Soc. V.-T. S. N., vol. IX, pgg. 209-243, con 3 tav.; in 8°).
Sono citate anche le località italiane e descritte 3 specie nuove, due delle quali italiane!

1236) 1886. **Voglino P.** Ricerche analitiche sugli Agaricini della Venezia. ivi, 1886. (in At. Ist. Ven., ser. VI, t, IV, pgg. 603-656, con 3 tav.; in 8°).

Dà le descrizioni, colle misure dei basidi, degli sterigmi e delle spore, di 50 specie venete. Tre di queste specie ed una varietà sono nuove!

1237) 1887. — Observationes analyticae in fungos Agaricinos. Firenze, 1887. (in N. G. B. it., vol. XIX, pgg. 225-254, con 3 tav.; in 8°).

Come sopra: di altre 50 specie italiane e specialmente di Toscana e Piemonte!

1238) 1888. — *Entoloma nidorosum* (Fr.) Quélet e *Cortinarius infractus* (Pers.) Fr. in Italia. Messina, 1888. (in Mal., vol. II, pag. 171; in 8°).

Oltre le due specie citate è indicata per l'Italia (Piemonte) la *Pholiota lucifera* (Lasch.) Quél.!

1239) 1888. — Illustrazione di due Agaricini italiani. Torino, 1888. (in At. Ac. Sc. di Torino, vol. XXIII; 9 pgg. in 8°, con 2 tav.).

Le due specie sono: *Psilocybe ferrugineo-lateritia* n. sp. ed *Eccilia griseo-rubella* Lasch.!

1240) 1891. — Il Carbone del Granoturco. Casale Monferrato, 1891. (8 pgg. in 8°, con 1 tav. col.).

Tratta in generale dell'*Ustilago Maydis*!

1241) 1891. — La muffa delle frutta: *Monilia fructigena* Pers. e *M. cinerea* Bon. Casale Monferrato, 1891. (8 pgg. in 8°, con 1 tav. col.).

Parla in generale delle due specie citate!

1242) 1891. — Il Carbone delle spighe. Casale Monferrato, 1891. (in 8°, 12 pgg., con 1 tav. col.).

Tratta dell'*Ustilago segetum*!

1243) 1891. — La bolla delle foglie: *Exoascus deformans* Fuch. Casale Monferrato, 1891. (8 pgg. in 8°, con 1 tav. col.).

Parla in generale di detta specie!

1244) 1891. — Nota micologica. Firenze, 1891. (in B. S. B. it., 1891, pgg. 350-353; in 8°).

Cita parecchie specie, circa 80, di Imenomiceti raccolti presso Casale Monferrato!

1245) 1891. — Sopra alcuni casi teratologici di Agaricini. Firenze, 1891. (in B. S. B. it., 1891, pgg. 167-170; in 8°).

Si riferiscono ad una decina circa di specie italiane!

1246) 1892. — La Rogna dell'Olivo: *Bacillus Oleae* (Arc.) Trev. Torino, 1892. (12 pgg. in 8°, con 1 tav. col.).

Tratta in generale di detta specie!

1247) 1892. — La ruggine del Frumento: *Puccinia graminis* Pers. Casale

Monferrato, 1892. (in Il Coltivatore, an. 37°; 11 pgg. in 8° con 1 tav. col.).

Parla di questa specie in generale!

1248) 1892. **Voglino P.** La peronospora delle Patate e dei Pomidoro: *Phytophthora infestans* (Mont.) De By. Casale Monferrato, 1892. (in Il Coltivatore, an. 37°; 14 pgg. in 8°, con 1 tav. col.).

Come sopra!

1249) 1892. — La ruggine perforatrice delle foglie: *Phyllosticta prunicola* (Opiz.) Sacc. e l'Antracnosi dei fagiuoli: *Colletotrichum Lindemuthianum* (Sacc. et Magn.) Br. e Cav. Casale Monferrato 1892. (in Il Coltivatore, an. 37°; 12 pgg. in 8°, con 1 tav col.).

Parla in generale di queste due specie!

1250) 1892. — Osservazioni sopra alcuni casi teratologici di Agaricini Firenze, 1892. (in B. S. B. it., 1892, pgg. 442-444; in 8°).

Le osservazioni di cui è parola si riferiscono a 7 specie del Piemonte!

1251) 1892. — Ricerche intorno allo sviluppo del micelio della *Peronospora* nelle gemme della Vite. Casale Monferrato, 1892. (in Il Coltivatore, 1892; 7 pgg. in 8°, con figg.).

Relazione di alcune esperienze fatte!

1252) 1893. — Alcune osservazioni sull' imbrunimento delle foglie della Vite. Casale Monferrato, 1893. (in Il Coltivatore, an. 39°; 7 pgg. in 8°, con fig.).

Parla della *Plasmodiophora Vitis*!

1253) 1893. — Appunti sulla flora micologica della Sardegna. Firenze, 1893. (in B. S. B. it., 1893, pgg. 468-476; in 8°).

Comprende 74 specie di Imenomiceti; vi sono descritte alcune forme nuove!

1254) 1894. — Antracnosi della Vite: *Gloeosporium ampelinum* (De By.) Sacc. e Clorosi delle Viti americane. Casale Monferrato, 1894. (in Il Coltivatore, an. 39°; 20 pgg. in 8°, con 1 tav. col.).

Parla in generale di detta specie!

1255) 1894. — La Ruggine coronata: *Puccinia coronata* e la Ruggine striata dell'Orzo: *P. Rubigo-vera*. Casale Monferrato, 1894. (in Il Coltivatore, an. 40°; 16 pgg. in 8°, con 1 tav. col.).

Parla, in modo generale, delle due specie citate!

1256) 1894. — La lebbra del Susino: *Exoascus Pruni* ed il seccume o nebbia del Pisello e del Fagiolo: *Ascochyta Pisi*. Casale Monferrato, 1894. (in Il Coltivatore, an. 40°; 9 pgg. in 8°, con 1 tav. col.).

Come sopra!

1257) 1894. — Osservazioni micologiche: Notizie intorno ad alcuni funghi raccolti nei dintorni di Busalla e Ronco. Firenze, 1894. (in B. S. B. it., 1894. pgg. 115-122; in 8°).

Vi sono citate circa 25 specie e descritte 3 specie e 6 varietà e forme nuove!

1258) 1894. **Voglino P.** Ricerche intorno alla formazione di alcune mostruosità degli Agaricini. Torino, 1894. (in At. Acc. Sc. di Torino, vol. XXX, 15 pgg. in 8°, con 1 tav.).

Le mostruosità descritte si riferiscono a 13 specie di Imenomiceti. Segue una classificazione dei casi teratologici dei Funghi superiori!

1259) 1894. — Ricerche intorno alle macchie nere delle foglie del gelso ed alla flaccidezza del baco da seta. Casale Monferrato, 1894. (in Il Coltivatore, an. 40°; 13 pgg. in 8°, con figg).

Descrive il *Bacillus Mori* n. sp., probabilmente identico al *B. Cubonianus* Macch. ed allo *Streptococcus Bombycis* Zopf!

1260) 1895. — La ticchiolatura o brusone del Melo: *Fusicladium dendriticum*, e la ruggine delle Fragole: *Sphaerella Fragariae*. Casale Monferrato, 1895. (in Il Coltivatore, an. 41°; 18 pgg. in 8°, con 1 tav. col.).

Tratta in modo generale delle due specie citate!

1261) 1895. — Morfologia e sviluppo di un fungo agaricino: *Tricholoma terreum* Schaeff. Firenze, 1895. (in N. G. B. it., n. s., vol. II, pgg. 272-287, con 2 tav.; in 8°).

Riferisce intorno ad alcune ricerche sullo sviluppo di detta specie!

1262) 1895. — Ricerche intorno all'azione delle lumache e dei rospi nello sviluppo di alcuni agaricini. Firenze. 1895. (in N. G. B. it., n. s., vol. II, pgg. 181-185; in 8°).

Vi sono citate 11 specie di Imenomiceti!

1263) 1895. — Ricerche intorno alla struttura della *Clitocybe odora* Bull. Torino, 1895. (in At. Ac. Sc. di Torino, vol. XXX; 16 pgg. in 8°, con 1 tav.).

Il titolo spiega sufficientemente il contenuto!

1264) 1896. — Prima contribuzione allo studio della flora micologica del Canton Ticino. Firenze, 1896. (in B. S. B. it., 1896, pgg. 34-43; in 8°).

Comprende una quarantina di specie. Vi sono descritte 7 nuove specie e 7 nuove varietà o forme!

1265) 1896. — Sullo sviluppo della *Stropharia merdaria* Fr. Torino, 1896. (in At. Ac. Sc. di Torino, vol. XXXI; 14 pgg. in 8°, con 1 tav.).

Come al numero 1263!

1266) 1897. — Ricerche intorno ad una malattia bacterica dei Trifogli. Torino, 1897. (in Ann. Acc. Agr. di Torino, vol. XXXIX; 14 pgg. in 8°, con 1 tav.).

Descrive il *Bacillus Trifolii* n. sp.!

1267) 1897. — Ricerche intorno alla malattia del Riso conosciuta col nome

di « brusone ». Nota preventiva. Torino, 1897. (in Ann. Acc. Agr. di Torino, vol. XL; 7 pgg. in 8°).

Vi sono citate tre forme fungine ed un bacterio indeterminato!

1268) 1899. **Voglino P.** Di una nuova malattia dell'*Azalea indica*. Genova, 1899. (in Mal., vol. XIII, pgg. 73-86, con 2 tav., in 8°).

Descrive la *Septoria Azaleae* n. sp. e parla della sua biologia!

1269) 1899. — La lotta per l'esistenza nel genere *Boletus*. Firenze, 1899. (in B. S. B. it., 1899, pgg. 174-177; in 8°).

Vi parla del *B. edulis* e *B. Satanas*!

1270) 1899. — La Peronospora delle Barbabietole: *Peronospora Schachtii* Fuck. nelle regioni italiane. Torino, 1899. (in Ann. Acc. Agricolt. di Torino, vol. XLII; 11 pgg. in 8°, con 1 tav.).

Appunti sulla biologia di questa specie!

1271) 1900. — Intorno ad una malattia bacterica delle Fragole. Torino, 1900. (in Ann. Acc. d'Agric. di Torino, vol. XLII; 11 pgg. in 8°, con 1 tav.).

Parla di un bacillo e di un micrococco indeterminati!

1272) 1901. — Ricerche sullo sviluppo della *Septoria Petroselini* Desm. sul Sedano. Torino, 1901 (in Ann. Acc. d'Agric. di Torino, vol. XLIII; 16 pgg. in 8°, con 2 tav.).

Contributo alla biologia di detta specie!

1273) 1901. — Sopra una malattia dei Crisantemi coltivati. Genova, 1902. (in Mal., vol. XV, pgg. 329-341, con 1 tav.; in 8°).

Descrive la *Phoma Chrysanthemi* n. sp. e parla dei rapporti fra questa specie e la *Septoria Chrysanthemi* Cavr.!

1274) 1902. — Il « Carbone del Garofano »: *Heterosporium echinulatum* (Berck.) Cooke. Torino, 1902. (in Ann. Acc. d'Agr. di Torino, vol. XLV; 13 pgg. in 8°, con 1 tav.).

Parla anche della biologia di questo Ifomicete!

1275) 1902. — Le macchie gialle del Garofano: *Septoria Dianthi* Desm. Modena, 1902. (in St. Sp. Agr., vol. XXXV, pgg. 17-34, con 1 tav.; in 8°).

Parla della malattia prodotta da questa specie e della sua biologia!

1276) 1902. — Le malattie crittogamiche di alcune piante coltivate comparse nella primavera del 1902 nel circondario di Torino. ivi, 1902. (in Annali Acc. Agricolt. di Torino, vol. XLIV; 12 pgg. in 8°).

Vi sono ricordate una cinquantina di specie, qualcuna delle quali indicata come nuova!

1277) 1902. — *Polydesmus exitiosus* Kühn ed *Alternaria Brassicae* (Berk.) Sacc. Genova, 1902. (in Mal., vol. XVI, pgg. 333-340; in 8°, con 1 tav.).

Dimostra che il preteso *Polydesmus exitiosus* non è che una forma della *Alternaria Brassicae*, colla quale pertanto va unito!

1278) 1902. **Voglino P.** Sul brusone del Riso. Torino 1902. (in L'Economia rurale, 1903; 48 pgg. in 8°, con figg.).

Attribuisce il male specialmente ad un *Bacillus Oryzae* n. sp. Cita anche alcune specie di altri micromiceti!

1279) 1903. — Sulla batteriosi delle lattughe. Torino, 1903. (in Annal. R. Acc. d'Agric. di Torino, vol. XLVI; 11 pgg. in 8°, con figg.).

Descrive un *Bacillus* che non denomina!

1280) 1903. — Sul parassitismo e lo sviluppo dello *Sclerotium cepivorum* Berk. nell'*Allium sativum* L. Modena, 1903. (in St. Sp. Agr. it., vol. XXXVI, pgg. 89-106, con fig. e 2 tav.; in 8°).

Tratta della specie citata, della quale studia anche la biologia e descrive una forma metagenetica nuova: *Sphacelia Allii* Vogl.!

1886-88. — **e Berlese A. N.** Vedi *Berlese A. N.*

1281) 1895. **Wehmer C.** *Aspergillus Oryzae,* der Pilz der japanischen Saké-Brauerei. Jena, 1895. (in Centralbl. f. Bakt. und Parasitenk., 1895, pgg. 150-160 e 209-220, taf. 1; in 8°).

1282) 1868. **Zannetti A.** Le crittogame utili e la loro cultura. I Funghi. Firenze, 1868. (in Nuova Antol., agosto 1868, pgg. 17-28; in 8°).

1283) 1871. — Le crittogame utili e la loro cultura. I tartufi. Firenze, 1871. (in Nuova Antol., giugno 1871; 15 pgg. in 8°).

1284) 1823-24. **Zantedeschi G.** Descrizione dei funghi della provincia bresciana. Pavia, 1823-24. (in Giorn. di Fisica, ecc. di Brugnatelli, dec. II, t. III, pgg. 392; t. IV, pgg. 90, 307, 344, 430; t. V, pgg. 436; t. VI, pgg. 148, e t. VII, pgg. 181 e 346).

Descrive 259 specie di Funghi, per la massima parte macromiceti!

1285) 1892. **Zava G. B.** Attenti ai Funghi! Treviso, 1892. (in Gazzetta di Treviso, 7-8 ottobre 1892).

1286) 1786. **Zeviani G.** Sopra il veleno dei Funghi. Verona, 1786. (in Mem. Soc. ital. delle Scienze, vol. III, pag. 465).

Commento medico (S. P. P.).

1287) 1880. **Zolfanelli C.** Lettera mursina al professore Aristide Conti. Camerino, 1880. (in Supplem. all' « Appennino », an. V, n.° 22; 16 pgg. in 8°).

ADDENDA [1]

1288) 1901-1903. **Allescher A.** Fungi imperfecti. Leipzig, 1901-1903. (in Rabenhorst's Kryptogamen-Flora; 2 voll. in 8°).

Vi sono comprese anche parecchie specie di località italiane!

1289) 1889. **Baccarini P.** Rassegna di casi di malattie delle piante coltivate osservati nel territorio di Avellino l'anno 1888. Avellino, 1889. (in Campagna Irpina, 1889, n.i 1 e 2).

1290) 1885. **Baldini A.** Di alcune particolari escrescenze del fusto del *Laurus nobilis* Lin. Roma, 1885. (in Ann. Ist. Bot. di Roma, an. II, pgg. 69-86; in 4°; con 2 tav.).

Accenna incidentalmente all'*Exobasidium Lansi* Geyler!

1291) 1903. **Bartelletti V.** Sopra una singolare alterazione della corteccia di *Pterospermum platanifolium*. Firenze, 1903. (in N. G. B. it., n. s., vol. X, pgg. 563-575; in 8°).

Descrive una specie di *rogna* nella quale trovò dei miceli non bene identificabili!

1292) 1903. **Benussi Bossi A.** Le tre malattie del Filugello: atrofia, flacidezza e calcino in relazione ad un germe unico. Milano, 1903. (in Corriere agric. comm. di Milano, n.i 452-463; 25 pgg. in 4° con 24 tav.).

Crede di potér dimostrare che le tre malattie suddette sono tutte dovute al *Penicillium glaucum* e che i germi specifici di ciascuna non sono che forme di riduzione di questo Ifomicete (!?!)!

1293) 1877. **Boullu A.** Compte rendu des herborisations d'Ajaccio. Paris, 1877. (in Bull. Soc. Bot. de Fr., sess. extraord. en Corse, mai-juin 1877).

Indica: *Boletus edulis*, *Phallus impudicus* e *Colus hirudinosus* dei dintorni di Ajaccio. (Maire, Dumée et Lutz).

1294) 1903. **Brizi U.** Studi e ricerche sulla malattia dell'Olivo denominata « Brusca ». Roma, 1903. (in Boll. Uff. Minist. Agr., Ind. e Comm., ann. II, vol. IV, fasc. 10).

Dice che il male è dovuto ad un Discomicete: *Stictis Panizzei* De Not., del quale l'A. tratta a lungo!

1295) 1903. **Bubak F.** Zwei neue Monocotylen bewohnende Pilze. Berlin, 1903. in Ann. Myc., vol. I, pag. 255; in 8°).

Descrive anche la *Urophlyctis pulposa*, sull'*Ambrosinia Bassi*, di Sardegna!

---

(1) Durante la correzione delle bozze sono venuti a mia conoscenza questi altri lavori che qui elenco.

1296) 1899. **Cavara F.** Sur quelques Champignons parasites nouveaux ou peu connus. Toulouse, 1899. (in Revue Mycol., an. XXI, pgg. 101-105, con 1 tav.; in 8°).

Vi sono descritti 4 nuovi micromiceti italiani!

1297) 1903. **Cazzani E.** La peronospora delle Cucurbitacee. Piacenza, 1903. (in Giorn. d'Agricolt. della domenica, 1903, n. 52).

Tratta della *Plasmopara cubensis*, della quale fa la storia!

1298) 1879. **Chiamenti A.** Intorno al parassitismo dell'*Oidium lactis* ed ai mezzi per prevenirne e combatterne lo sviluppo. Firenze, 1879. (nel giornale « Lo Sperimentale », ann. 1879, fasc. 9°).

Parla anche del polimorfismo di questa specie!

1299) 1903. **Cuboni G. e Megliola G.** Sopra una malattia infesta alle culture dei Funghi mangerecci. Roma, 1903. (in Rend. Acc. Lincei, cl. Sc., ser. 5, vol. XII, pgg. 440-443; in 8°).

Parlano della *Oospora fimicola* (Cost. et Matr.) Cub. e Migl.!

1300) 1903. **Dal Piaz G.** Sulla natura delle credute Equisetacee del gneiss di Rezzano a dei micascisti del Trentino. Roma, 1903. (in Boll. Soc. Geolog. ital., vol. XXII (1903); 3 pgg. in 8°).

Si tratta delle impronte di un *Coprinus* indeterminato!

1301) 1893. **Fayod V.** Censimento dei Funghi osservati nelle valli valdesi del Piemonte durante i mesi di agosto-ottobre 1885-87. Torino, 1893. (in Annal. R.ª Accad. d' Agric. di Torino, vol. XXXV, pgg.81-114; in 8°).

Elenco di 322 specie, la maggior parte macromiceti, con descrizione di 9 specie nuove!

1903. **Megliola G. e Cuboni G.** Vedi *Cuboni G.* in *Addenda*.

1302) 1902. **Pelagatti M.** Osservazioni sulla morfologia dei Funghi tricofitici. Parma, 1902. (28 pgg. in 8°, con 3 tav.).

ERRATA-CORRIGE

a pag. 32, linea 38, invece di 858 leggi 358.

a pag. 96, linea 4, invece di Scolpi leggi Scopoli.

II. — Exsiccata.

I) 1888 e segg. **Briosi G. e Cavara F.** I Funghi parassiti delle piante coltivate od utili. Pavia, 1888-1903 e segg.

Sono pubblicati fino ad ora 15 fascicoli di 25 specie ciascuno. La maggior parte delle specie in essi comprese sono di località italiane!

II) 1892-1894. **Cavara Fr.** Fungi Langobardiae exsiccati. Ticini regi 1892-1894.

Sono 5 fascicoli di 50 specie ciascuno!

III) 1858-1882. **Erbario Crittogamico Italiano.** Genova-Milano 1858-1882.

La prima serie (1858-1867) comprende 1500 numeri, la seconda (1868-1882) 1200. Fra essi sono numerosi anche i Funghi!

IV) 1832-1863. **Klotzsch F. et Rabenhorst L.** Herbarium vivum mycologicum. Berolini-Dresdae, 1832-1863.

Consta di 20 Centurie contenenti anche parecchie specie di località italiane!

V) 1861 e segg. **Rabenhorst L.** Fungi europaei. Continuati da Winter G. e Pazschke. Dresdae 1861-1903 e segg.

Comprende finora 44 Centurie, nelle quali figurano parecchie specie di località italiane!

VI) 1878 e segg. **Rehm H.** Ascomyceten. Regensburg-München 1878-1903 e segg.

Finora sono usciti i numeri 1-1500, fra cui alcune poche specie di località italiane!

VII) 1897 e segg. **Saccardo D.** Mycotheca italica. Patavii-Romae, 1897-1903 e segg.

Sono pubblicate finora 14 Centurie!

VIII) 1874-1881. **Saccardo P. A.** Mycotheca veneta sistens fungos venetos exsiccatos. Patavii, 1874-1881.

Consta di 16 Centurie!

IX) 1879. **Spegazzini C.** Decades mycologicae italicae. Conegliano, 1879.

Sono 12 decadi, contenenti specialmente Funghi delle Alpi venete!

X) 1889 e segg. **Sydow P. und H.** Uredineen. Berlin 1889-1902 e segg.

Finora furono pubblicati 33 fascicoli. Vi si trovano anche alcune specie di località italiane!

XI) 1872-1877. **Thümen F. (von).** Herbarium mycologicum oeconomicum. Bayreuth, 1872-1877.

Consta di 10 fascicoli, contenenti anche qualche specie di località italiane!

XII) 1875-1884. — Mycotheca universalis. Bayreuth-Wien, 1875-1884.

Consta di 23 Centurie. Parecchie specie l'A ebbe dall'Italia!

XIII) 1877-1878. — Die Pilze des Weinstockes. Wien, 1877-78.

Anche in questa exsiccata si trova qualche specie di località italiana!

APPENDICE

INDICE DEGLI AUTORI
che contribuirono alla conoscenza della Flora micologica italiana distribuiti per regioni

Prendendo ad esempio l'analogo Indice pubblicato dal Saccardo nell'opera « *La Botanica in Italia* » presento qui, quale appendice al mio Elenco, il seguente prospetto che potrà riuscire molto utile per le ricerche bibliografiche di una determinata regione.

I. — PIEMONTE. (1)

Albini A., Allioni C., Arcangeli G., Baccarini P., Balbis G. B., Barla G. B., Bellardi C., Berlese A. N., Biroli G., Bresadola G., Briosi G., Buscalioni L., Cappelli C., Cattaneo A., Cavara F., Cesati V., Colla L., Cuboni G., Cumino A., Dana G. P. M., Dardana G. A., De Borch M., Del Ponte G. B., De Notaris G., Fayod V., Ferraris T., Galimberti A., Garbiglietti A., Garovaglio S., Malacarne V., Massalongo C., Mattirolo O., Meschinelli L., Negri F., Noelli A., Paris L., Passerini G., Piccone A., Pico V., Pirotta R., Ravizza F., Re G. F., Rolland L., Saccardo P. A., Thümen F. (von), Vallada D., Voglino P.

II. — LOMBARDIA.

Alberti A., Anonimo (n.° 19), Anzi M., Balbis G. B., Balsamo-Crivelli G., Bayle-Barelle G., Bellani A., Bendiscioli G., Bergamaschi G., Berlese A. N., Briosi G., Caldesi L., Carradori G., Cattaneo A., Cattaneo C., Cavara F., Cesati V., Chizzolini G., Cima G., Colombo, Configliacchi, Corti A., Cuboni G., Dossena, Farneti R., Fumagalli A., Garovaglio S., Gibelli G., Griffini L., Lanfossi P., Lopriore G., Maestri, Magnaghi A., Mironi da Ponte G., Malacarne S., Massara F., Montemartini L., Moretti G.,

(1) Comprende anche parte della Savoja.

Nocca D., Peglion V., Penzig O., Pirotta R., Pollacci G., Porta G. B., Riboni G., Saccardo P. A., Sacco B., Scopoli G. A., Tognini F., Traverso G. B., Trinchinetti A., Ugolini U., Vandelli D., Venturi A., Vitali A., Vittadini C., Voglino P., Zantedeschi G.

III. — LIGURIA. (1)

Arcangeli G., Baglietto F., Barla G. B., Boudier E., Caldesi L., Casabona A., Cavara F., De-Notaris G., Garbiglietti A., Magnaghi A., Panizzi F., Passerini G., Penzig O., Piccone A., Pollacci G., Risso A., Thümen F. (von), Vallada D., Voglino P.

IV. — VENETO.

Agosti G., Anonimo (n.° 17), Baccarini P., Bérenger A., Berlese A. N., Bizzozero G., Brizi U., Carlucci, Cattaneo A., Cavara F., Cobelli B., Cuboni G., Cugini G., Del Torre F., De Stefani S., De Toni E. e G. B., De-Zigno A., Fracchia G., Garovaglio S., Gosio B., Heufler L. (von Hohenbühel), Macchiati L., Mancini V., Marangoni G., Marsili G., Martelli U., Martens G., Marzari-Pencati G., Massalongo A. B., Massalongo C., Montemartini L., Monti L., Naccari L., Paoletti G., Pari A. G., Peglion V., Pichi P., Pirotta R., Pollacci G., Pollini C., Randi A., Romano G., Ruchinger G. M., Saccardo D., Saccardo P. A., Sandri G., Seguier G. F., Sette V., Spegazzini C., Suffren P., Traverso G. B., Trevisan V., Trotter A., Turra A., Vido L., Voglino P., Zava G. B.

V. — EMILIA.

Agosti G., Aldrovandi U., Baldrati I., Battarra A., Berlese A. N., Bertoloni A., Bertoloni G., Bertoloni A. (nip.), Caldesi L., Camus J., Cattaneo A., Cavara F., Cocconi G., Cugini G., Fiori A., Fischer A. (von Waldheim), Garovaglio S., Goiran A., Macchiati L., Malpighi M., Marconi F., Massalongo C., Mattirolo O., Mori A., Morini F., Mottareale G., Pacinotti G., Passerini G., Peglion V., Pelagatti M., Penzig O., Pirotta R., Pizzi A., Re F., Saccardo D., Saccardo P. A., Traverso G. B.

VI. — TOSCANA.

Anzi M., Arcangeli G., Baccarini P., Baldassarri G. (non Baldassani), Baldrati I., Bargellini D., Baroni E., Barsali E., Berlese A. N., Bertoloni A., Borzì A., Bresadola G., Brizi U., Bucholtz F., Caldesi L., Cattaneo A., Cavara F., Cesalpino A., Cesati V., De-Franciscis F., De-Notaris G., Del Guercio G., Fontana F., Garbiglietti A., Gasperini G., Kruch O., Marsigli G., Martelli U., Massalongo C., Mattirolo O., Micheli P. A., Moris G. G., Pacini F., Passerini G., Peglion V., Pellegrini P., Petri L., Pi-

(1) Comprende anche il Nizzardo.

rotta R., Raddi G., Redi F., Saccardo P. A., Santi G., Savi C., Solla R. F., Tassi A., Tassi Fl., Targioni-Tozzetti A. e G., Tognini F., Tozzi B., Valenti-Serini F., Vitoni B., Voglino P.

VII. — MARCHE ED UMBRIA.

Marche: Baroni E., Berlese A. N., Brizi U., Cuboni G., Caruel T., Cavara F., Mori A., Paolucci L., Porcelli V., Voglino P.

Umbria: Arcangeli G., Kruch O., Montaldini C., Porcelli V., Porta G. B., Gosio B.

VIII. — LAZIO.

Albini A., Arcangeli G., Avetta C., Baccarini P., Bagnis C., Battarra A., Beltrani Pisani V., Bresadola G., Brizi U., Casali C., Cavara F., Celotti L., Cesi F., Cuboni G., Kruch O., Lancisi G. M., Lanzi M., Maratti G. F., Mauri G., Ottaviani V., Passerini G., Peglion V., Pirotta R., Pochettino G., Rossi-Doria T., Saccardo P. A., Splendore A. Thümen F. (von), Valente A.

IX. — NAPOLETANO. (1)

Anastasia E., Arcangeli G., Baccarini P., Berlese Am., Berlese Ant., Berlese A. N., Bisceglia V., Boccone P., Briganti Fr. e V., Brizi U., Bruni A., Brunner, Casali C., Cattaneo A., Cavara F., Celi E., Cesati V., Ciccone A., Colonna F., Comes O., Ferraris T., Garovaglio S., Gasparrini G., Giordano F., Gussone G., Imperato F., Inglese E., Kruch O., Licopoli G., Macchia C., Macchiati L., Mattirolo O., Mottareale G., Palmeri, Pasquale F., Pasquale G. A., Pedicino N., Peglion V., Porta G. B., Saccardo P. A., Savastano L., Severini M. A., Tenore M.

X. — SICILIA.

Baccarini P., Beltrani-Pisani V., Bivona A. B., Boccone P., Borzì A., Bresadola G., Briosi G., Cattaneo A., Cavara F., Cocconi G., Comes O., Gerbino X., Inzenga G., Mattirolo O., Minà-Palumbo F., Morini F., Mottareale G., Pampaloni L., Passerini G., Paulsen F., Penzig. O., Philippi R. A., Piccone A., Pirotta R., Rafinesque C. S., Saccardo P. A., Scalia G., Strobl P. G., Taranto E., Tassi Fl., Thümen F. (von).

XI. — SARDEGNA.

Barbey W., Belli S., Berlese A. N., Brizi U., Bubak F., Chatin A., Flores V., Lloyd C. G., Macchiati L., Mattirolo O., Morini F., Moris G. G., Peglion V., Saccardo P. A., Traverso G. B., Voglino P.

---

(1) Comprende tutta l'Italia meridionale continentale!

XII. — ITALIA in generale. (1)

Abbado M., Balsamo-Crivelli G., Barrelier G., Berlese A. N., Bertoloni G., Bertoloni A. (nip.), Boccone P., Borzì A., Briosi G., Brizi U., Casabona A., Casali C., Cattaneo A., Cavara F., Cesati V., Comes O., Cooke M. C., Cuboni G., Cugini G., De-Cristoforis G. e G. G., De-Notaris G., De-Toni G. B., Fries E., Garovaglio S., Gasperini G., Gibelli G., Griffini L., Kalchbrenner H., Lopriore G., Macchiati L., Mattei G. E., Mattirolo O., Meschinelli L., Montemartini L., Mottareale G., Noelli A., Oliva L., Ottaviani V., Paoletti G., Paratore E., Passerini G., Peglion V., Penzig. O., Persoon C. H., Pirotta R., Pizzigoni A., Rabenhorst L., Riboni G., Romano R., Rudolphi F., Saccardo D., Saccardo P. A., Tassi Fl., Thaxter R., Thümen F. (von), Traverso G. B., Trevisan V., Trotter A., Tulasne L. R. e C., Vittadini C., Viviani D., Voglino P.

XIII. — CORSICA.

Boccone P., Boullu A., Duby J. E., Dumée P., Gillot X., Hariot P., Léveillé J. H., Lutz L., Maire R., Robiquet P. J., Rolland L., Romagnoli M., Saccardo P. A.

XIV. — CANTON TICINO.

Baldrati I., Cesati V., Lenticchia A., Massalongo C. Penzig O., Voglino P.

XV. — TRENTINO.

Ambrosi F., Arnold F., Berlese A. N., Bezzi M., Bresadola G., Cobelli R., Lloyd C. G., Magnus P., Mattioli P. A., Milde J., Montemartini L., Rehm H., Saccardo P. A., Scopoli G. A.

XVI. — LITTORALE. (2)

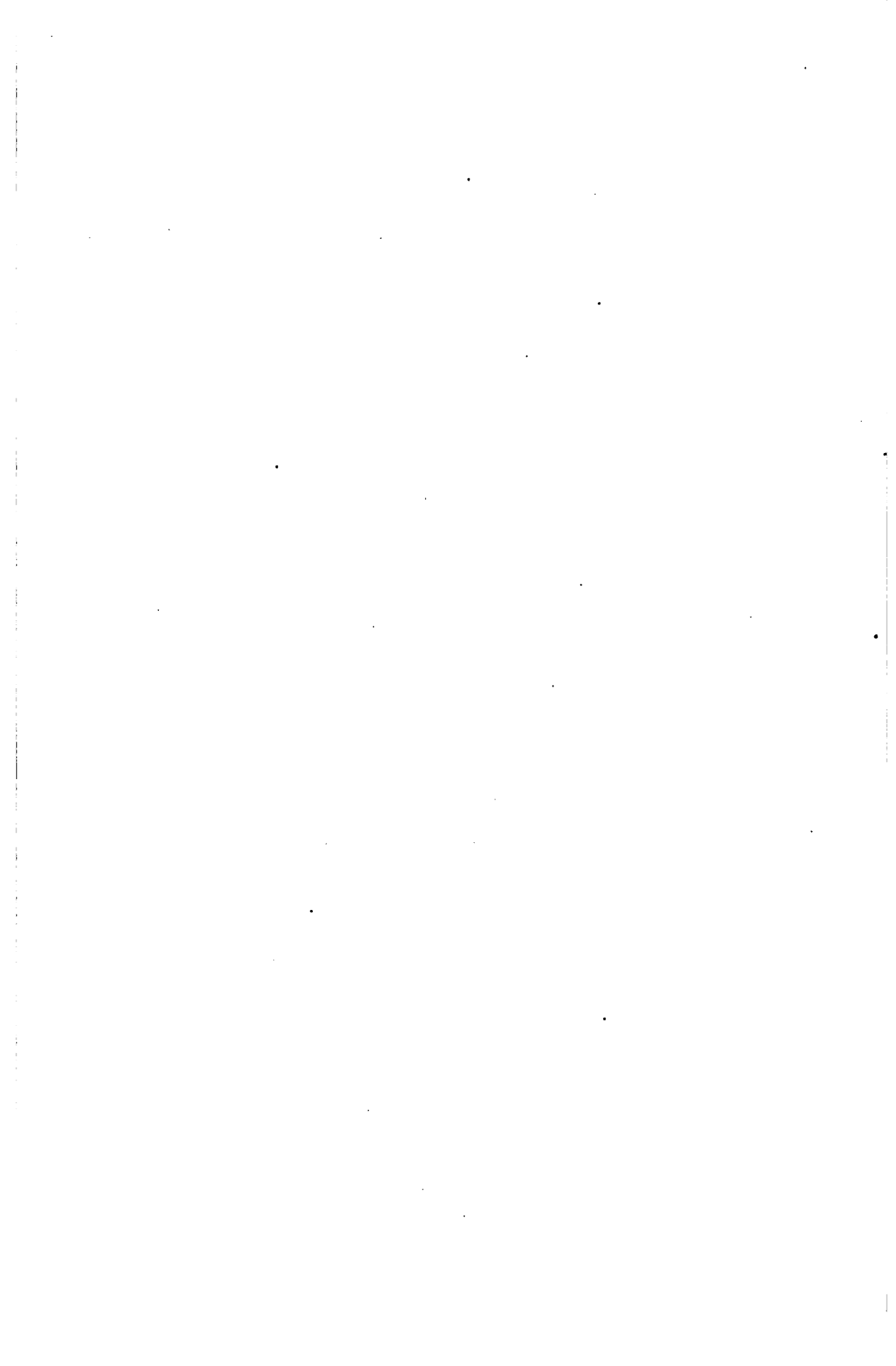
Biasoletto B., Bolle G., De-Visiani R., Matcovich P., Montemartini L., Scopoli G. A., Solla R. F., Sydow P. und H., Thümen F. (von), Tommasini M.

XVII. — MALTA.

Boccone P.

---

(1) Vi comprendo i lavori che o contengono molte e varie località di diverse regioni oppure contengono indicazioni vaghe, senza che siano precisate le località.

(2) Comprende: Fiume, Trieste, Istria e Gorizia.

SUPPLEMENTO [1]

I. **Opere ed Opuscoli** (cfr. pag. 1 e 112).

1303) 1903. **Arcangeli G.** Nuovi casi di avvelenamento per opera dell' *Amanita verna*. Firenze, 1903 (in Bull. Soc. Bot. ital. 1903, pag. 226 ; in 8°).

1304) 1904. — Sopra varie piante ed alcuni minerali raccolti di recente. Pisa, 1904. (in Proc. verb. Soc. tosc. Sc. Nat., vol. XIV, pgg. 4-7 ; in 8°).

Vi sono citati anche : *Bacterium Oleae* dell' isola Gorgona e *Phyllosticta tinea* di Toscana!

1888. — Vedi n.° 1473.

1305) 1904. **Acqua C.** Sullo *Streptococcus Bombycis* Flügge e suoi rapporti con la vita del Filugello. Roma, 1904. (in Rendic. Acc. Lincei, cl. Sc., ser. V, vol. XIII, pgg. 577-584; in 4°).

1306) 1904. **Baccarini P.** Sul *Ceratostoma juniperinum* Ell. et Ev. Firenze, 1904. (in N. G. B, it., n. ser., vol. XI, pgg. 49-52 ; in 8°).

L' A. crede che i tumori dei rami di *Juniperus* attribuiti dal Cavara a microbii siano invece dovuti al *Ceratostoma*!

1307) 1904. — Noterelle micologiche. Firenze, 1904. (in N. Giorn. bot. ital., n. s., vol. XI. pgg. 416-422 ; in-8, con 1 tav.).

Vi sono descritte 12 nuove specie, di cui 8 italiane!

1308) 1904. **Banti E.** Il « Mal bianco » degli Evonimi, Pisa, 1904. (in L' Agricoltura ital., 1904 ; pgg. 368-369; in 8°).

Tratta dell' Oidio!

1309) 1904. **Barsali A.** Aggiunte alla micologia pisana. Firenze, 1904. (in B. S. B. it., 1904, pgg. 78-82; in 8°).

Comprende 42 specie di Imenomiceti, una delle quali (*Mycena Arcangeliana* Bres.) nuova!

1310) 1904. — Aggiunte alla Flora livornese. Firenze, 1904. (Ibid., pgg. 202-207 ; in 8°).

Vi sono citati anche due funghi : *Helminthosporium microsorum* D. Sacc. ed *Endothia gyrosa* (Schw.) Fuck.!

1311) 1776. **Bartalini B.** Catalogo delle piante che crescono spontanee intorno alla città di Siena. ivi 1776.

Cita anche alcune specie di funghi (Fl. Tassi).

---

(1) Con questo *Supplemento* completo la Bibliografia micologica italiana a tutto il decembre 1904. Per le pubblicazioni micologiche che usciranno dopo il 1 gennaio 1905 si veda il mio BULLETTINO BIBLIOGRAFICO DELLA BOTANICA ITALIANA (pubblicato semestralmente dalla Società Botanica Italiana) alla rubrica : FLORA ITALIANA: FUNGHI.

1312) 1904. **Berlese A.** Le mosche e la diffusione dei microorganismi. Milano, 1904. (in Giorn. R. Soc. ital. d' Igiene, vol. XXVI, pgg. 186-192 ; in 8°).

1313) 1897. **Berlese A. N.** La classificazione dei Pirenomiceti ed il « Saggio sui prevedibili funghi futuri » del prof. P. A. Saccardo. Firenze, 1897. (in Riv. Pat. Veget., vol. V, pgg. 361-374 ; in 8°).
Osservazioni critiche !

1314) 1904. **Biagi N.** Contributo alla conoscenza del genere *Actinomyces*. Firenze, 1904. (in Lo Sperimentale, ann. LVIII, fasc. IV, pgg. 655-716; in 8°; 1 tav.).

1315) 1888. **Bleicher D.** e **Fliche M.** Note sur la Flore pliocène du Monte Mario. Nancy 1888.
Vi sono ricordati alcuni funghi fossili (Squinabol).

1316) 1904. **Briosi G.** Rassegna crittogamica per il 2° semestre del 1903. Roma, 1904. (in Boll. Uff. Minist. Agr. Ind. e Comm., 1904, vol. III, pgg. 660-665 ; in 8°).
Cfr : n.° 263.

1317) 1904. -- Rassegna crittogamica pel 1° semestre del 1904. Roma, 1904. (in Boll. Uff. Minist. Agr. Ind. e Comm., 1904, vol. VI, pgg. 281-295; in 8°).
Cfr. n.° 263.

1318) 1902. — e **Farneti R.** Sopra una grave malattia che deturpa i frutti del Limone in Sicilia. Pavia 1902. (4 pgg. in 8°).
Vi è descritta la *Ovularia Citri* n. sp. ! (Cfr. n.° seg.).

1319) 1904. — e — Intorno alla *ruggine bianca* dei Limoni, grave malattia manifestatasi in Sicilia. Parte I : Frutti. Milano, 1904. (in At. Ist. Bot. Pavia, vol. X ; 60 pgg. in 8° gr., con 11 tav.).
Secondo gli A. A. la causa della malattia sarebbe una nuova Sferossidea : la *Rhynchodiplodia Citri* n. g. et sp., la quale presenterebbe le 6 seguenti forme conidiche : *Cladosporium Citri*, n. sp., *Hormodendron Citri* n. sp., *Ovularia Citri* n. sp., *Haplaria Citri* n. sp., *Pseudofumago Citri* n. sp., e *Pseudosaccharomyces Citri* n. sp. !

1320) 1904. — e — Sull'avvizzimento dei germogli del Gelso. Suoi rapporti col *Fusarium lateritium* Nees e colla *Gibberella moricola* (De Not.) Sacc. Milano 1904. (in Atti Ist. Bot. Pavia, vol. X ; 3 pgg. in 8° gr.).

1321) 1904. **Brizi A.** « Marciume del cuore » delle Barbabietole. Parma, 1904. (in L'Avvenire agricolo, an. XII [1904], pag. 199).
Tratta del *Clasterosporium putrefaciens* (Fk.) Sacc. !

1322) 1903. **Brizi U.** Sulla *Botrytis citricola* n. sp., parassita degli Agrumi. Roma, 1903. (in Rend. Acc. Lincei, cl. Sc., ser. V, vol. XII, pgg. 318-324 ; in 8°).

1323) 1904. — Una malattia dell' Endivia (*Cichorium Endivia*) Milano, 1904. (in L' Agricoltura moderna, 1904, pag. 32-33; in 4°).
Tratta della *Puccinia Prenanthidis !*

1324) 1904. **Brizi U.** La *brusca* degli Olivi. Piacenza, 1904. (in L'Italia agricola, vol. XLI. pgg. 252-253, in 8°; con tav.).

È un riassunto del lavoro indicato al n. 1294!

1325) 1904. — La ruggine dei Crisantemi. Firenze, 1904. (in Bull. Soc. tosc. Orticolt., ser. III, vol. IX, pgg. 376-378; in 8°).

1326) 1891. **Bruni F.** Tartufi e funghi. Milano, Hoepli, 1891.

1327) 1899. **Bubàk Fr.** Ein kleiner Beitrag zur Pilzflora von Tirol. Wien, 1899. (in Oesterr. Bot. Zeitschr., Jahrg. XLIX, pgg. 134-136; in 8°).

Vi sono elencate circa 25 specie del Tirolo italiano!

1328) 1900. — Zweiter Beitrag zur Pilzflora von Tirol. Wien, 1900. (Ibid., Jahrg. L., pgg. 293-295; in 8°).

Alcune specie, fra cui una nuova (*Puccinia corrarensis*) sono del Tirolo italiano!

1329) 1904. — e **Kabàt J. E.** Einige neue Imperfecten aus Böhmen und Tirol. Wien, 1904. (Ibid., Jahrg. LIV, pgg. 22-31, in 8°; figg.).

Del Tirolo italiano sono descritti: *Ascochyta dolomitica, Coniothyrium fluviatile, Kabatia* (n. g.) *latemarensis!*

1330) 1904. — e — Dritter Beitrag zur Pilzflora von Tirol. Wien, 1904. (Ibid., pgg. 134-137 e 181-186; in 8°).

Comprende parecchie specie, qualcuna anche nuova, del Tirolo italiano!

1331) 1874. **Capellini G.** La formazione gessosa di Castellina marittima ed i suoi fossili. Bologna, 1874. (in Mem. Acc. Sc. Ist. Bologna, ser. III, t. IV).

Ricorda anche dei funghi fossili (Squinabol).

1332) 1904. **Cavara F.** — *Riccoa aetnensis* Cavr. Nuovo micete del Pian del Lago (Etna). Catania, 1903. (in Atti Accad. Gioenia, ser. IV, vol. XVI, Memoria X; 7 pgg. in 4°, con figg.).

1333) 1904. — A propos d' une remarque de Mr. le Dr. Franz. v. Höhnel. Berlin, 1904. (in Annales mycologici, II, pgg. 411; in 8°).

Vi si parla, tra altro, di *Otthia Aceris* W. in Lombardia!

1334) 1904. **Cazzani E.** Sulla comparsa della *Peronospora cubensis* Berk. et Curt. in Italia. Milano 1904. (in Atti Ist. Bot. Pavia, vol. IX; 3 pgg. in 8° gr.).

1335) 1886. **Celotti L.** La Peronospora nel Vogherese, 1886. (in Giorn. vinicolo ital., 1886, n.° 29).

1336) 1904. **Ceni C.** Le proprietà tossiche dell' *Aspergillus fumigatus*. 1904. (in *Beitr. path. Anat. u. allg. Pathol.*, Bd. XXXV, pgg. 528-535, in 8°).

1337) 1900. **Cocconi G.** Ricerche intorno ad una nuova Mucorinea del genere *Absidia* Van Th. Bologna, 1900. (in Mem. Acc. Sc. Ist. Bologna, ser. V, t. VIII, pgg. 79-84; in 4°, con 1 tav.).

Descrive l' *Absidia scabra* n. sp., trovata a Bologna!

1338) 1900. **Cocconi G.** Intorno ad una nuova specie di *Chaetomium*. Bologna, 1900. (Ibid. pgg. 275-281; in 4°; 1 tav.).
Tratta del *Ch. papillosum*, che avrebbe nel suo ciclo di sviluppo una forma picnidica di tipo *Diplodia* ed una forma conidica!

1339) 1902. — Contribuzione allo studio dello sviluppo della *Russula alutacea* Fr. Bologna, 1902. (Ibid., ser. V. t. IX, pgg. 203-209; in 4°, con 1 tav.).

1340) 1903. — Osservazioni sullo sviluppo della *Ustilago bromivora* (Tul.) Wint. Bologna, 1904. (in Mem. Accad. Sc. Ist. Bologna, ser. V, t. X, pgg. 81-86 (247-252), in 4°, con 1 tav.).

1341) 1904. Ricerche intorno ad una nuova Erisifea. Bologna, 1904. (in Mem. Accad. Sc. Ist. Bologna, ser. V, t. X, pgg. 231-235, in 4°, con 1 tav.).
Tratta della *Uncinula conidiigena* n. sp., che vive sulle foglie del *Populus Tremula !*

1342) 1904. **Condelli S.** Sulla scissione dell' acido racemo-tartrico per mezzo dell' *Aspergillus niger*. Milano, 1904. (in Gazzetta Chimica italiana, 1904, parte II, pgg. 86-96; in 8°).

1343) 1881. **Coppi F.** Paleontologia modenese, 2ª ediz. Modena, 1881.
Cita anche dei funghi fossili (Squinabol).

1344) 1904. **Cuboni G.** Nuove osservazioni sulla Peronospora del Frumento (*Sclerospora macrospora* Sacc.). Roma, 1904. (in Rend. Acc. Lincei, cl. Sc., ser. V, vol. XIII, pgg. 545-547; in 4°).

1345) 1904. **Cufino L.** Un piccolo contributo alla flora micologica della provincia di Napoli. ivi 1904. (4 pgg. in 8°).
Comprende 35 specie, in gran parte Imenomiceti!

1346) 1904. — Un secondo contributo alla flora micologica della provincia di Napoli. Genova, 1904. (in Malpighia, vol. XVIII, pgg. 546-552 ; in 8°).
Elenco di 57 specie, una delle quali (*Phyllostica Mimusopis*) nuova!

1347) 1904. — Fungi Magnagutiani. Genova, 1904. (in Malp., vol. XVIII, pgg. 553-558; in 8°).
Elenco di 42 specie di funghi dei dintorni di Mantova e di Faenza!

1348) 1904. **Cugini A.** e **Manicardi C.** Le iniezioni ipodermiche di *Bacillus typhimurinum* nelle culture del Danysz o del Löffler come mezzo di lotta contro le arvicole. Modena, 1904. (in Le Staz. sper. agr. ital., vol. XXXVII, pgg. 5-14; in 8°).

1349) 1904. **Cugini G.** Una malattia del Trifoglio « Cancro dei trifogliai ». Parma 1904. (in L' Avvenire agricolo, an. XII, pgg. 73-74 ; in 8°).
Tratta della *Sclerotinia Trifoliorum* Erikss. nell' Emilia!

1350) 1855, 1885. **De Zigno A.** Flora fossilis formationis oolithicae, vol. I e II. Padova 1855, 1885.
Ricorda anche dei funghi (Squinabol).

1351) 1904. **Di Donna A.** Su di una *Streptothrix* patogena, con esperimenti sull' immunizzazione. Roma 1904. (in Annali d' Igiene sperim., n. ser., vol. XIV, pgg. 449-459; in 8°; 1 tav.).

Descrive una nuova specie, che però non denomina!

1352) 1903. **D' Ippolito G.** Sul *Cladosporium Pisi* Cug. e Macch. come causa di una malattia dei Piselli. Modena 1903. (9 pgg. in 8°).

Secondo l' A. il *Cladosporium* non sarebbe la causa della malattia!

1353) 1903. — Sulla puntatura del Frumento. Nota preliminare. Modena, 1904. (in Le Staz. sper. agr. ital., vol. XXXVI, pgg. 1009-1014; in 8°).

Vi fatto è parola del *Cladosporium herbarum*!

1354) 1904. — Ulteriori considerazioni e ricerche sul Frumento puntato. Modena, 1904. (in Le Staz. sper. agr. ital., vol. XXXVII, pgg. 663-671, in 8°; con figg.).

Dice non doversi confondere la *puntatura* col *nero dei cereali*, pur essendo ambedue i malanni prodotti dallo stesso *Cladosporium herbarum* (Cfr. n. 1353)!

1355) 1903. — e **Traverso G. B.** La *Sclerospora macrospora* Sacc. parassita delle infiorescenze virescenti di *Zea Mays* L. Modena, 1904. (Ibid., vol. XXXVI, pgg. 975-996; in 8°; con 3 tav.).

Descrivono la malattia e figurano le alterazioni teratologiche ed il parassita!

1356) 1904. **Donini G.** Nuova malattia della Vite in provincia di Lecce. Siena, 1904. (in Bol. del Naturalista, an. XXIV, pag. 81).

Tratta del *Coniothyrium Diplodiella!*

1357) 1897. **D' Onofrio B.** La Peronospora e gli altri nemici della Vite. Agnone, 1897. (in Bibl. Agric. Pratica d'Agnone, 1897).

1358) 1876. **Ercolani G. B.** Dell' onychomykosis dell' uomo e dei solipedi. Bologna, 1876. (in Mem. Acc. Sci. Ist. Bologna, 1875, pgg. 363-381 in 4°; e Rendic. 1876, pgg. 52-54, in 8°).

Descrive l' *Achorion ceratophagus* n. sp. (= *Oospora porriginis* var. *ceratophaga*)!

1359) 1877. — Metamorfosi delle piante. Prime ricerche sulla trasformazione di una crittogama del genere *Uromyces* in una pianta fanerogama dicotiledonale: *Cuscuta europaea*, ecc. Bologna, 1877. (Ibid., 1877, pgg. 557-607; in 4°, e Rendic. 1878, pgg. 20-24; in 8°).

1360) 1904. **Faelli G.** Ricerche di Batteriologia agraria fatte nell' Agro romano. Roma, 1904. (in Archiv. Farmac. sper. e Scienze affini, vol. III, pgg. 1-17; in 8°).

1361) 1904. **Farneti R.** Le volatiche e l' atrofia dei frutti del Fico. Milano, 1904. (in Atti Ist. Bot. Pavia, vol. VIII; 6 pgg. in 8° gr., con 1 tav.).

Descrive *Alternaria Fici* n. sp. e *Cladosporium sycophilum* n. sp.!

1362) 1904. — Intorno ad alcune malattie della Vite non ancora descritte

od avvertite in Italia. Milano, 1904. (in Atti Ist. Bot. Pavia, vol. X; 5 pgg. in 8° gr.).

Comprende i seguenti paragrafi: I. *Ulcera bianca dei pampini* (prodotta da una *Botrytis* affine o identica alla *B. cinerea*); II. *Di uno speciale marciume dell' uva che da alcuni anni si osserva in Piemonte* (prodotto da una *Monilia*); III. *Lesioni prodotte dall' Eumolpus Vitis* Fabr. *sugli acini e spaccatura di questi in seguito a suberosi!*

1363) 1904. **Farneti R.** Il marciume dei bocciuoli e dei fiori delle Rose causato da una forma patogena della *Botrytis vulgaris* (Pers). Fr. Milano, 1904. (in Atti Ist. Bot. Pavia, vol. X; 2 p. in 8° gr.).

1364) 1904. — Intorno al *brusone* del Riso ed ai possibili rimedi per combatterlo. Nota preliminare. Milano, 1904. (in Atti Ist. Bot. Pavia, vol. X; 11 pgg. in 8° gr.).

L' A. conclude che il *brusone* è dovuto all' azione patogena di un unico micromicete assai polimorfo, al quale sarebbero da riferire le seguenti forme: *Piricularia Oryzae* Br. e Cavr., *Piricularia grisea* (Cooke) Sacc., *Helminthosporium Oryzae* Mayebe et Hori, *H. macrocarpum* Garovag., Cattan. (non Grev. ?), *H. sigmoideum* Cavr., *Cladosporium* sp. Garov., Cattan., *Hormodendron* sp. Garov.

L' A. dà anche indicazioni sui mezzi di difesa e di cura possibili!

1365) 1904. **Ferraris T.** Enumerazione dei funghi della Valsesia, serie III. Genova, 1904. (in Malpighia, vol. XVIII, pgg. 482-503; in 8°; 1 tav.).

Vi sono descritte 12 specie e 10 varietà nuove!

1366) 1902. **Furlan D.** Della peste aviaria in relazione ad una epizoozia osservata nel territorio di Padova. ivi, 1902. (Pubblicaz. dell' Ufficio municipale d' Igiene).

Accenna al *Bacterium coli* e ad un bacillo indeterminato!

1367) 1874. **Garovaglio S.** Relazione al sig. prof. ing. Guido Danioni di Pavia sulla natura del male ond' erano attaccate alcune spighe guaste di Frumento. Milano, 1874. (in Archiv. Lab. Bot. Critt. Pavia, vol. I, pgg. 132-133; in 8°; con fig. tav. X).

Riferisce la malattia al *Protomyces macrosporus* Ung., ma trattasi invece evidentemente della *Sclerospora macrospora* Sacc.!

1368) 1902. **Gasperini G.** I microbî patogeni e la loro classificazione naturale. Pisa, 1902. (in Giorn. d' Ippologia, 1902, n.° 5; 3 pag. in 8°).

1369) 1858. **Gastaldi B.** Cenni sui Vertebrati fossili del Piemonte. Torino, 1858. (in Mem. Accad. Scienze Torino, ser. II, vol. XIX).

Ricorda anche qualche fungo (Squinabol).

1370) 1858-1862. **Gaudin Ch. Th.** Contributions à la Flore fossile italienne. Zürich, 1858-62. (in Neue Denkschr. d. allg. schweiz. Gesell. d. Naturf.).

Nella memoria I descrive *Sphaeria italica*, nella II *Sph. atomica*, nella VI *Sph. anularis*! (S. Squinabol).

1371) 1876. **Geyler H. Th.** Ueber fossile Pflanzen aus den obertertiären Ablagerungen Sicilien's. Cassel, 1876. (in Palaeontographica, vol. XXIII).

Ricorda anche dei funghi (S. Squinabol).

1372) 1904. **Giani R.** Della azione locale di alcuni microorganismi e dei loro prodotti solubili sul midollo dell' osso. Torino, 1904. (in Giorn. Accad. di Medicina di Torino, an. LXVII, n.° 1, pgg. 33-47; in 8°).

1373) 1903. **Giorgi M.** e **Lo Monaco D.** Sulla flora batterica del *Bombix Mori*. Roma, 1903. (in Archiv. Farmacol. sper. e Scienze affini, vol. II; 20 pgg. in 8°).

1374) 1904. **Gorini C.** Sulla distribuzione dei bacterî nel formaggio di grana. Milano, 1904. (in Rendic. Ist. Lomb., ser. II, vol. XXXVII, pgg. 73-78; in 8°, con 1 tav.).

1375) 1904. — Sulla presenza di bacteri acido-presamigeni nei formaggi in maturazione. Milano, 1904. (in Rendic. Istit. Lombardo, ser. II, vol. XXXVII. pgg. 939-945; in 8°).

Vi è descritta una nuova specie : *Bacillus acidificans presamigenes casei !*

1376) 1904. **Gosio B.** Sulla decomposizione di sali di Tellurio per opera dei microrganismi. Roma, 1904. (in Rendic. [Rend.] Acc. Lincei, cl. Sc., ser. V, vol. XIII, pgg. 422-427; in 4°).

1377) 1904. — Sulla decomposizione dei sali di Selenio per opera dei microrganismi. Roma, 1904. (in Atti [Rend.] Accad. Lincei, ser. V, vol. XIII, pgg. 642-646; in 8°).

1378) 1903-1904. **Höhnel Fr.** (**von**). Mykologische Fragmente. Berlin, 1903-904. (in Annal. Mycol., vol. I, pgg. 391-414 e 522-534; vol. II, pgg. 38-60 e 271-277 ; in 8°).

Riguarda anche specie italiane !

Kabàt J. E. e **Bubàk Fr.** — Vedi *Bubák*.

1379) 1904 e segg. **Lindau G.** Fungi imperfecti (Hyphomycetes). Leipzig, 1904 e segg. (in Rabenhorst's Kryptogamen-Flora).

Vi sono citate anche specie e località italiane !

1380) 1904. **Lombardo-Pellegrino P.** Il contenuto bacterico del sottosuolo di Messina. Milano, 1904. (in Giorn. Soc. ital. d' Igiene, 1904, pgg. 1-22; in 8°).

1381) 1893. **Lopriore G.** Studi di Patologia vegetale. Roma, 1893. (in Bull. Notizie agrarie, 1893; 16 pgg. in 8°, con 1 tav.).

Di località italiana sono : *Phoma lophiostomoides* e *Ph. Hennenbergii*. La figura di quest' ultima mostra però che trattasi invece di una *Rhabdospora !*

1382) 1902. **Magnus P.** Unsere Kenntniss unterirdisch lebender streng parasitischer Pilze und die biologische Bedeutung eines solchen

unterirdischen Parasitismus. Berlin, 1902. (in Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg, 1902, pgg. 147-156; in 8°). Berlino, 1902.

Vi sono citate anche località italiane!

Manicardi C. e **Cugini A.** — Vedi *Cugini A.*

1383) 1904. **Marcello L.** Terzo contributo allo studio della flora cavese. Napoli, 1904. (in Boll. Soc. Natur. Napoli, vol. XVII, pgg. 17-40; in 8°).

Comprende anche 2 specie di funghi (*Ustilago Carbo* e *Coprinus sp.*) di Cava de' Tirreni!

1384) 1903. **Martelli U.** Nuova località dell' *Elasmomyes Mattirolianus*. Firenze, 1903. (in Bull. Soc. Bot. ital. 1903, pgg. 286-287; in 8°).

La località indicata è il M. Senario presso Firenze!

1385) 1903. — Il *Lactarius hygrophoroides* B. et C. nella foresta reale del Tombolo presso Pisa. Firenze, 1903. (Ibid., pgg. 293-294; in 8°).

1386) 1903. — La *Delastria rosea* in Toscana. Firenze, 1903. (Ibid., pgg. 307-308; in 8°).

Segnala una nuova località di questa specie, che dal 1863 non era più stata ritrovata!

1387) 1904. — *Hydnum erinaceum* Bull. in Toscana. Firenze, 1904. (Ibid., 1904, pg. 7).

L'A. presenta un esemplare raccolto presso Arezzo!

1388) 1904. **Marubbi G.** I microorganismi del pane normale e del pane alterato e la loro azione sull'organismo. Parma, 1904. (63 pgg. in 8°).

1389) 1850. **Massalongo A.** Schizzo geognostico sulla Valle del Progno e torrente d'Illasi, con un saggio sopra la flora primordiale del M. Bolca. Verona, 1850. (Collett. dell' Adige, 14 sett. 1850).

1390) 1851. — Sopra le piante fossili dei terreni terziarî del Vicentino. Padova, 1851.

1391) 1857. — Reliquie della flora fossile di Sinigaglia. Verona, 1857.

1392) 1858. — Synopsis florae fossilis senogalliensis. Veronae, 1858.

1393) 1859. — Syllabus plantarum fossilium hucusque in formationibus tertiaris agri veneti detectarum. Veronae, 1859.

1394) 1854. — e **De Visani R.** Synopsis plantarum florae tertiariae Novalensis. Regensburg, 1854. (in Flora, 1854, n.° 8).

1395) 1856. — e — Flora fossile dei terreni terziarî di Novale nel Vicentino. Torino. 1856. (in Mem. Accad. Sc. Torino, ser. 2.ª vol. XVII).

1396) 1858-59. — e **Scarabelli G.** Studi sulla flora fossile e geologia stratigrafica del Sinigagliese. Imola, 1858-59.

In tutte queste pubblicazioni (n.° 1389 — n.° 1396) sono ricordati anche funghi fossili (S. Squinabol).

1397) 1904. **Massalongo C.** Il *Gymnosporangium clavariaeforme* sul *Junipe-*

rus in provincia di Verona. Firenze, 1904. (in B. S. B. it., 1904, pag. 158; in 8°).

1398) 1904. **Massalongo C.** Di un nuovo micocecidio dell' *Amarantus silvestris* Desf. Firenze, 1904. (Bull. Soc. bot. ital., 1904, pgg. 354-356, in 8°).

Il cecidio descritto è prodotto dalle oospore del *Cystopus Bliti !*

1399) 1904. **Mattei G. E.** e **Serra A.** Ricerche storiche e biologiche sulla *Terfezia Leonis*. Napoli, 1904. (in Bull. dell' Orto Bot. della R. Università di Napoli, t. II; 12 pgg. in 8°).

1400) 1904. **Mattirolo O.** A proposito di un caso di avvelenamento per tartufi. Torino, 1904. (Estratto dal volume *Scritti medici* pubblicato in onore di Camillo Bozzolo; 19 pgg. in 8° grande, con figg.).

Il fungo che causò l' avvelenamento è il *Choiromyces meandriformis* Vitt. — Vi sono citati brevemente anche altri casi!

1401) 1741. **Mazzuoli F. M.** Dissertazione sopra l' origine dei funghi, ovvero copia di lettera scritta al sig. P. A. Micheli. Lucae 1741.

Cita alcune specie di funghi del Senese (Fl. Tassi).

1402) 1904. **Micheletti L.** Funghi legnosi raccolti a Brancoda nella Colonia Eritrea. Firenze, 1904. (in Bull. Soc. bot. ital., 1904, pag. 262).

Non è detto di quali specie si tratti!

1403) 1904. **Milesi M.** e **Traverso G. B.** Saggio di una monografia del genere *Triphragmium*. Berlin 1904. (in Annal. Mycol., vol. II, pgg. 143-156; in 8°; con 1 tav.).

Vi sono citate anche tutte le località italiane!

1404) 1882. **Mori A.** Sulla comparsa della *Septoria Tritici* nelle vicinanze di Fauglia. Pisa, 1882. (in Proc. verb. Soc. tosc. Sc. Nat., pag. 163; in 8°).

1405) 1904. **Montemartini L.** La bolla del Pesco. Piacenza, 1904. (in L'Italia agricola, vol. XLI, pgg. 300, con tav.).

1406) 1904. — Il *rot bianco* dei grappoli. Piacenza, 1904. (in L' Italia agric., vol. XLI, pgg. 420-421; in 8°; 1 tav.).

1407) 1900. **Morini F.** Ricerche sopra una nuova Pilobolea. Bologna, 1900. (in Mem. Accad. Sc. Ist. Bol., ser. V, t. VIII, pgg. 85-91; in 4°; con 1 tav.).

Descrive un *Pilobolus* che però non identifica nè denomina!

1408) 1901. — Intorno allo sviluppo di alcune specie di Boleti. Bologna, 1901. (riass. in Rend. Accad. Sc. Ist. Bol., n. ser., vol. V, pgg. 137-138; in 8°).

Tratta di *Boletus edulis*, *B. Satanas* e *B. Luridus !*

1409) 1902. — Contributo allo studio del genere *Syncephalis*. Bologna, 1902. (in Mem. Acc. Sc. Ist. Bologna, ser. V, t. IX, pgg. 77-83; in 4°, 1 tav.).

Tratta di *Sync. nodosa* Van Tieghem e *S. glabra* n. sp.!

1410) 1902. **Morini F.** Ricerche intorno allo sviluppo di alcune specie del genere *Boletus*. Bologna, 1902. (ibid., pgg. 355-360; in 4°).

1411) 1902. — Osservazioni intorno ad una Mucorinea. Bologna, 1902. (in Rendic. Acc. Sc. Ist. Bologna, n. ser., vol. VI, pgg. 81-88; in 8°; con 1 tav.).

Tratta dell' *Heliohostylum intermedium* n. sp.!

1412) 1904. **Nomura H.** Sopra i germi patogeni nella flaccidezza del Baco da seta. Roma, 1904. (in Archiv. Farmacol. sper. e scienze affini, vol. III; 11 pgg. in 8°).

Secondo l' A., la causa della malattia sarebbe un bacillo identificabile col *Bacillus alvei*, ma non col *B. megaterium* De By. nè col *B. Bombycis* Macchiati!

1413) 1903. **Pampaloni L.** Resti organici nel disodile di Melilli in Sicilia. Palermo, 1903. (in Rendic. Congr. Bot. Palermo 1902, pgg. 151-156; in 8°).

Comprende anche le diagnosi di 11 specie ed un genere (*Perisporites*) nuovo di funghi fossili!

1414) 1904. **Passerini N.** Sopra la *rogna* del *Nerium Oleander* L. Firenze, 1904. (in B. S. B. it. 1904, pgg. 178-179; in 8°).

1415) 1897. **Peglion V.** Il marciume radicale delle piantine di Tabacco causato dalla *Thielavia basicola* Zopf. Jena, 1897. (in Centralbl. f. Bakter. etc., II Abt., 1897).

1416) 1901. — Ueber die *Nemataspora Coryli* Pegl., Jena 1901. (Ibid., 1901; 8 pgg. in 8°; 1 tav.).

1417) 1903. — La nebbia (early blight) delle Patate. Piacenza, 1903. (in L' Ital. Agric., vol. XL, pgg. 12-14; in 8°; 1 tav.).

1418) 1904. Il mal vinato dell' Erba medica *(Rhizoctonia violacea)*. Piacenza, 1904. (in L' Italia agricola, vol. XLI, pgg. 324-325, in 8°; con 1 tav.).

1419) 1904. — L' imbrunimento delle spighe. Piacenza, 1904. (in L'Italia agricola, an. XLI, pgg. 252-253, in 8°, con 1 tav.).

Tratta della *Septoria glumarum* Pass. che dice essere lo stato picnidico della *Sphaerella exitialis* Morini!

1420) 1904. — Il mal dello Sclerozio della Bietola: *Sclerotium semen*. Piacenza, 1904. (in L' Italia agric., vol. XLI, pgg. 516-518; in 8°; 1 tav.).

1421) 1900. **Peola P.** Flora tongriana di Pavone d' Alessandria. Roma, 1900. (in Boll. Soc. Geolog. ital., vol. XIX, pgg. 36-62; in 8°).

1422) 1900. — Flora del tongriano di Bagnasco, Nuceto, ecc. Bologna, 1900. (in Rivista ital. di Paleontol., vol. VI, pgg. 79-88 : in 8°; figg.).

1423) 1901. — La vegetazione in Piemonte durante l' era terziaria. Pavia, 1901; (in Riv. di Fis. Mat. e Sc. Nat. di Pavia, 1901 ; 45 pgg. in 8°).

In queste 3 pubblicazioni sono ricordati anche funghi fossili (S. Sqninabol).

1424) 1904. **Petri L.** *Naucoria nana* n. sp. Berlin, 1904. (in Annal. Mycol., vol. II, pgg. 9-11; in 8°, con 2 figg.).

Descrive la nuova specie!

1425) 1904. — Osservazioni sul genere *Tylostoma* Pers. Firenze, 1904. (in N. G. B. it., n. ser., vol. XI, pgg. 53-69; in 8°, con figg.).

L'A. dimostra come i caratteri del capillizio abbiano in questo genere notevole valore sistematico. Le ricerche sono estese a 13 specie, una delle quali (*T. Vittadinii*) descritta come nuova!

1426) 1904. — Sul valore diagnostico del capillizio nel genere *Tylostoma* Pers. Berlin, 1904. (in Annales Mycologici, pgg. 412-438, in 8°; con figg. ed 1 tav. col.).

Vi sono descritte anche nuove specie italiane!

1427) 1904. — Di una forma speciale della « malattia degli sclerozi » nei Fagiuoli. Roma, 1904. (in Rendic. Accad. Lincei, 1904, pgg. 479-482; in 4°).

1428) 1904. — Sopra la particolare localizzazione di una colonia batterica nel tubo digerente della larva della mosca olearia. Roma, 1904. (in Rend. Accad. Lincei, vol. XIII, 2° sem., pgg. 560).

Nota preliminare!

1429) 1892. **Pichi P.** Ricerche morfologiche e fisiologiche sopra due nuove specie di *Saccharomyces* prossime al *S. membranaefaciens* d'Hansen. Conegliano, 1892. (in Ann. Scuola Vitic. ed Enol. di Conegliano, ser. III, an. I; 39 pgg. in 8°; 4 tav.).

1430) 1904. **Pollacci G.** Sulla malattia dell' Olivo detta *brusca*. Milano, 1904. (in Atti Ist. Bot. Pavia, vol. IX; 2 pgg. in 8° gr.).

Parla della *Stictis Panizzei* e descrive 2 nuove specie di Sferossidee. *Coniothyrium Oleae* e *Septoria Oleae!*

1431) 1838. **Procaccini Ricci V.** Sull' anatomia delle filliti sinigalliesi. Bologna, 1838. (in Nuovi Ann. Sc. Nat., t. I).

Ricorda anche dei funghi fossili (S. Squinabol).

1432) 1886. **Ravizza F.** e **Zecchini M.** La *Peronospora viticola* nel settentrione d' Italia, 1886. (in Giorn. vinic., 31 agosto 1886, pgg. 361).

1433) 1807. **Re F.** Saggio teorico-pratico sulle malattie delle piante. Venezia, 1807. (437 pgg. in 8°).

Vi è descritta anche qualche malattia dovuta a funghi, ma di questi non si parla che in modo assai vago!

1434) 1903-04. **Rehm H.** Beiträge zur Ascomyceten-Flora der Voralpen und Alpen. I, II. Wien, 1903-04. (in Oester. Bot. Zeitschr., 1903, pgg. 6 in 8°; e 1904, pgg. 8 in 8°).

Comprende anche qualche specie del Tirolo meridionale!

1435) 1904. **Saccardo D.** Aggiunte alla micologia romana. Modena, 1904.

(in Le Staz. sper. agr. ital., vol. XXXVII, pgg. 53-81; in 8°).
Comprende 100 specie, 9 delle quali sono nuove!

1436) 1889. **Saccardo P. A.** L' *Amanita strobiliformis* nel Veneto. Padova, 1889. (in Boll. Soc. V.-T. Sc. Nat., vol. IV, pag. 136).

1437) 1904. — Notae mycologicae, series IV. Species novae vel notabiliores. Berlin, 1904. (in Annal. Mycol., vol. II, pgg. 11-19: in 8°; 1 tav.).
Vi si trovano indicate nuove località e descritte nuove specie anche italiane!

1438) 1904. — De diagnostica et nomenclatura mycologica. Admonita quaedam. Berlin 1904. (in Ann. Mycol., vol. II, pgg. 195-198; in 8°). — Traduzione francese di E. Levier in B. S. B. it. 1904, pgg. 281-286.

1439) 1904. — Le reliquie dell'erbario micologico di P. A. Micheli. Firenze, 1904. (in B. S. B. it., 1904, pgg. 221-230; in 8°).
Comprende notizie di 29 specie certamente Micheliane, delle quali sono dati i sinonimi del Micheli, e di 57 specie probabilmente raccolte dai Targioni-Tozzetti!

1440) 1904. — Funghi della Colonia Eritrea raccolti dal dott. A. Tellini. Udine, 1904. (2 pgg. in 8°).
Elenco di 21 specie!

1441) 1904. — e **Traverso G. B.** Micromiceti italiani nuovi o interessanti. Firenze, 1904. (in B. S. B. it., 1904, pgg. 207-221; in 8°, con figg.).
Le osservazioni si riferiscono a 17 specie, 6 delle quali nuove!

1442) 1886. **Sacco F.** Il piano messiniano nel Piemonte. Roma, 1886. (in Boll. Soc. Geol. ital., vol. V).
Ricorda anche alcuni funghi fossili (S. Squinabol).

1443) 1903. **Scalia G.** Mycetes siculi novi, II. Catania, 1904. (in Atti Acc. Gioenia Sc. Nat., ser. IV, vol. XVII; 14 pgg. in 4°).
Vi sono descritte 10 specie ed una forma nuove, e ricordate 3 specie nuove per la Sicilia!

1444) 1869-1874. **Schimper W. P.** Traité de Paléontologie végétale. Paris, 1869-1874. (3 voll. in 8°).
Cita anche funghi fossili italiani (S. Squinabol).

1445) 1904. **Semadeni F. O.** Beiträge zur Kenntnis der Umbelliferen bewohnenden Puccinien. Jena, 1904. (in Centralbl. für Bakter. etc., II Abt., vol. XIII, pgg. 73-81, 214-224, 338-352, 439-448, 527-543; in 8°; figg.).
Descrive anche due nuove forme: *Puccinia Mei-mamillata* e *P. Angelicae-mamillata*, che però non sono di località italiana!

1446). 1898. **Seward A. C.** Fossil plants. Cambridge, 1898. (1 vol. in 8° di 452 pgg., con figg.).
Cita anche funghi fossili ilatiani (S. Squinabol).

1447) 1859. **Sismonda E.** Prodrome d' une flore tertiaire du Piémont. Torino, 1859. (in Mem. Acc. Sc. Torino, ser. II, t. XVIII).

1448) 1865. **Sismonda E.** Matériaux pour servir à la paléontologie du terrain tertiaire du Piémont. Torino, 1865. (Ibid., ser. II, t. XXII).

In ambedue le opere l' A. ricorda qualche fungo fossile (S. Squinabol).

1449) 1874. **Sordelli F.** Descrizione di alcuni avanzi vegetali delle argille plioceniche lombarde, coll' aggiunta di un elenco delle piante fossili finora note in Lombardia. Milano, 1874. (in Atti Soc. ital. Sc. Nat., vol. XVI).

1450) 1896. — Flora fossilis insubrica. Milano, 1896. (in Atti Fondaz. Cagnola, vol. XIV).

In tutt' e due le opere sono ricordati anche dei funghi fossili (S. Squinabol).

1451 1904. **Squinabol S.** I pseudofossili dei gneis e dei micascisti. Storia di un errore paleontologico. Padova, 1904. (in Atti e Mem. Acc. Padova, vol. XX, pgg. 33-38; in 8°, con 1 tav.).

Parla di impronte di *Coprinus !*

1452) 1902. **Tassi Fl.** Micologia della provincia senese XI. Siena, 1902. (in Bull. Lab. Bot. Siena, vol. V, pgg. 93-107; in 8°).

Comprende 117 specie: dal n.° 1579 al n.° 1695.

1453) 1904. — Origine e sviluppo delle Leptostromacee e loro rapporti con le famiglie affini. Siena, 1904. (in Bull. Lab. Bot. Siena, vol. VI, pgg. 1-124, con 6 tav.; in 8°).

Vi sono anche descritte alcune specie e varietà nuove!

1454) 1904. — Micologia della provincia senese XII. Siena, 1904. (Ibid., pgg. 128-144; in 8°).

Comprende 83 specie: dal n.° 1696 al n.° 1778, ed in appendice un elenco delle specie nuove per l' Italia trovate in provincia di Siena!

1455) 1904. — Nuovi micromiceti. Siena, 1904. (Ibid., pgg. 125-127; in 8°).

Diagnosi di 11 specie, 10 delle quali di Toscana!

1456) 1872. **Terracciano N.** Relazione intorno alle peregrinazioni botaniche ecc. in Terra di Lavoro. Caserta, 1872. (240 pgg. in 8°).

A pgg. 227-240 sono elencati parecchi funghi, alcuni dei quali (*Agaricus herbarum, Ag. Tulipiferae, Hydnum Hyppocastani, Sistotrema Notarisii, S. Strobi*) nuove!

1457) 1873. — Seconda relazione ecc. (c. s.). Caserta, 1873. (125 pgg. in 8°).

A pgg. 124-125 sono elencati alcuni funghi!

1458 1874. — Terza relazione ecc. (c. s.). Caserta 1874. (107 pgg. in 8°).

A pgg. 106-107 sono indicati 11 funghi!

1459) 1904. **Traverso G. B.** I funghi mangerecci della provincia di Padova. ivi, 1904. (Estratto dal Raccoglitore, 1904; 100 pgg. in 8° picc., con figg.).

Comprende le descrizioni di 33 specie, per la cui determinazione è data una chiave dicotomica!

1460) 1904. **Traverso G. B.** Eine neue *Cercosporella* - Art. (*C. compacta* Trav.). Dresden, 1904. (in Hedwigia, Bd. XLIII, pgg. 422-424; in 8°, con figg.).

La specie fu trovata sopra foglie d' *Acanthus* nell' Orto Botanico di Padova!

1903. — e **d' Ippolito G.** — Vedi *D' Ippolito.*

1904. — e **Milesi M.** — Vedi *Milesi.*

1904. — e **Saccardo P. A.** — Vedi *Saccardo P. A.*

1461) 1845. **Trevisan V.** Nomenclator algarum. Padova, 1845.

Cita anche alcuni funghi fossili (S. Squinabol).

1462) 1904. **Trotter A.** Relazione intorno ai principali casi patologici pervenuti al Laboratorio di Patologia vegetale della R.ª Scuola Enologica di Avellino dal maggio 1902 all' ottobre 1903. Avellino, 1904. (in Giorn. di Vitic. ed Enol. di Avellino, an. XII; 4 pgg. in 8°).

Vi sono citati anche dei funghi!

1463) 1904. — Intorno all' *Uromyces giganteus* Speg. Berlin, 1904. (in Annales Mycologici, vol. II; 2 pgg. in 8°, con figg.).

Vi è completata la diagnosi di detta specie e descritta la nuova varietà *erythraeus!*

1464) 1904. — Notulae mycologicae. Berlin, 1904. (in Annales Mycol., II, pgg. 533-538; in 8°, figg.).

Vi sono descritte 4 nuove specie e date indicazioni relative ad altre 4!

1465) 1898. **Tuccimei G.** Sopra alcuni Cervi pliocenici della Sabina e della provincia di Roma. ivi, 1898. (in Mem. Acc. Pontif. Nuovi Lincei, vol. XIV).

Vi è ricordato anche qualche fungo fossile (S. Squinabol).

1466) 1904. **Turconi M.** Sopra una nuova specie di *Cylindrosporium* parassita dell' *Ilex furcata* Lindl. Milano, 1904. (in Atti Ist. Bot. Pavia, vol. IX; 2 pgg. in 8° gr.).

Descrive il *Cylindrosporium Pollaccii* n. sp.!

1467) 1850. **Unger F.** Genera et species plantarum fossilium. Vindobonae, 1850.

Vi sono citati anche funghi fossili italiani (S. Squinabol).

1468) 1896. **Voglino P.** Gli studî micologici. Importanza ed utilità. Torino, 1896. (in L' Economia rurale, 1896; 12 pgg. in 8°).

1469) 1903 e seg. — Patologia vegetale. (in Nuova Enciclopedia italiana, parte I). Torino, 1903 e segg.

1470) 1904. **Voglino P.** L' azione del freddo sulle piante coltivate specialmente in relazione col parassitismo dei funghi. Torino, 1904. (in Annali Accad. Agricolt. di Torino, vol. XLVI, pgg. 57-72; in 8°).

Rileva come parecchi funghi si sviluppino più facilmente sulle piante colpite precedentemente dal gelo!

1471) 1904. **Voglino P.** Sulla batteriosi delle lattughe. Torino, 1904. (in Annali Accad. Agricolt. di Torino, vol. XLVI, pgg. 25-33; in 8°, con figg).

Descrive la malattia dovuta ad un Bacillo: il *Bacillus Lactucae* Vogl. ad inter.!

1472) 1904. — Ricerche intorno allo sviluppo e parassitismo delle *Septoria graminum* Desm. e *S. glumarum* Pass. Torino, 1904. (in Annali Accad. Agricolt. di Torino, vol. XLVI; pgg. 259-282, in 8°, con figg.).

1886. **Zecchini M.** e **Ravizza F.** — Vedi *Ravizza*.

1473) 1888. **Arcangeli G.** Sul Kéfir. Firenze 1888. (in B. S. B. it. 1888, pag. 381-307; in 8°).

1474) 18801-81. **Saccardo P. A.** e **Righelli S.** Flora (in Sormani-Moretti: *La provincia di Venezia*, pgg. 89-104, in fol.). Venezia 1880-81.

A pgg. 100-101 sono elencate le specie di funghi fino allora trovate in provincia di Venezia!

II. Exsiccata (cfr. pag. 114).

XIV) 1903 e segg. **Kabát J. E.** et **Bubák Fr.** Fungi imperfecti exsiccati. Turnau et Tábor, 1903 e segg.

Contiene anche specie di località italiane!

XV) 1879-1889. **Roumeguère C.** Fungi selecti Galliae exsiccati. Toulouse, 1879-1889.

Consta di 51 fascicoli di 100 numeri ciascuno. Vi sono parecchi esemplari italiani!

XVI) (sine data) — Champignons qui envahissent les végétaux cultivés. Toulouse.

10 fascicoli di 50 numeri ciascuno. È un estratto della exsiccata precedente!

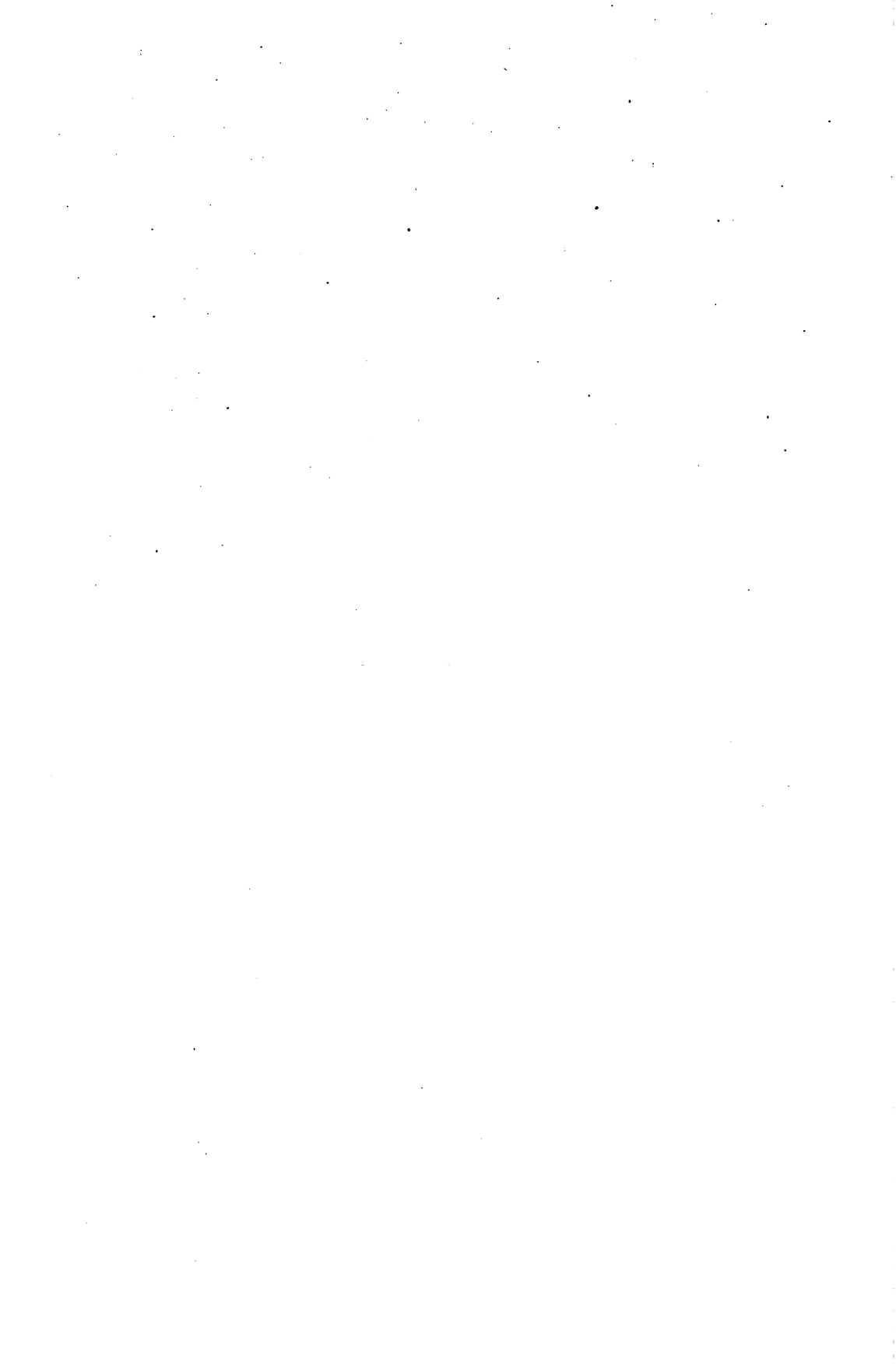
XVII) 1894 e segg. **Sydow P.** et **H.** Ustilagineen. Berlin, 1894 e segg.

Vi sono comprese anche poche specie italiane!

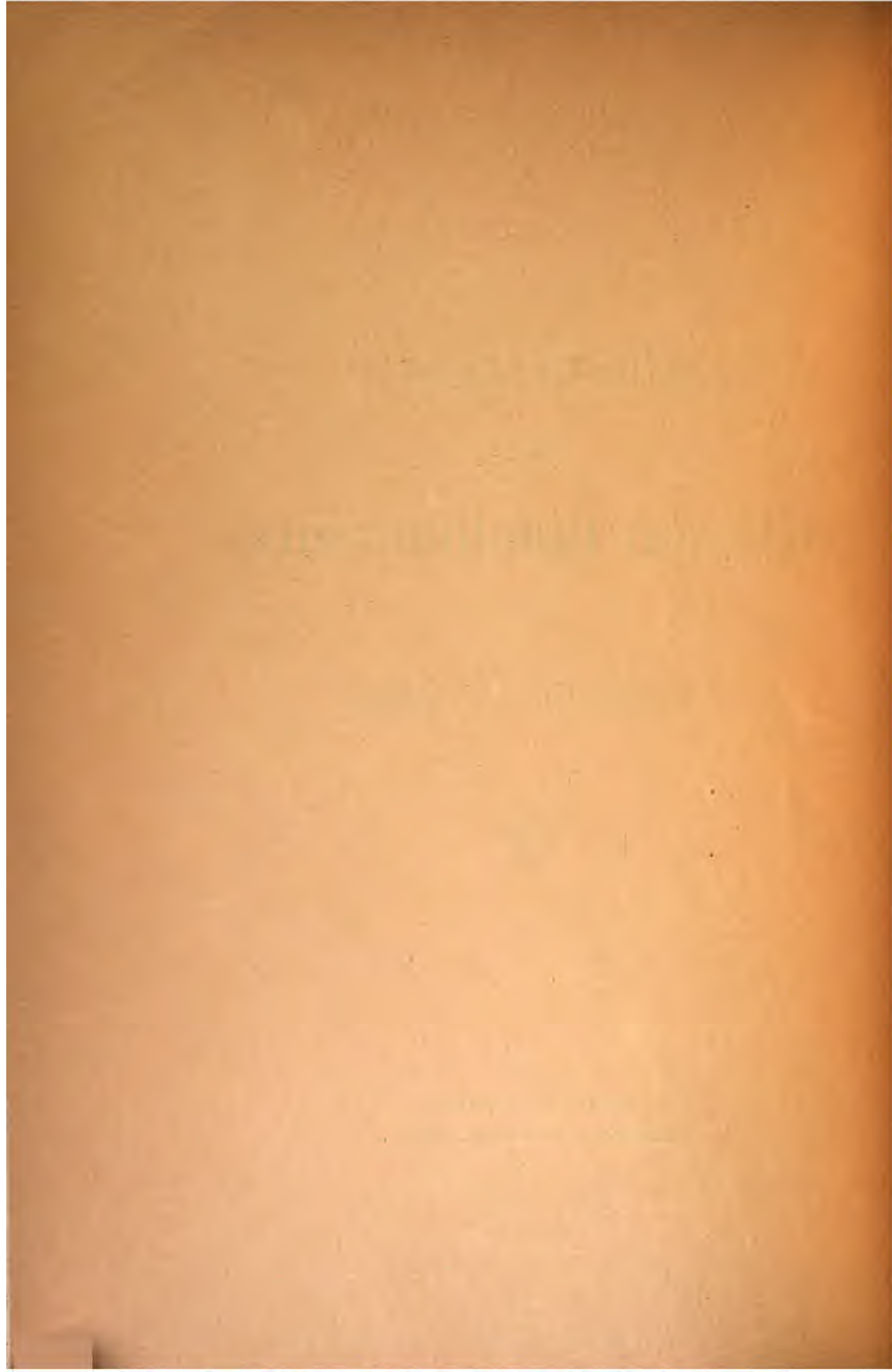
XVIII) 1871-1875. **Thümen F. (von)** Fungi austriaci exsiccati. Beyreuth, 1871-1875.

13 centurie, comprendenti anche pochi esemplari italiani!

ERRATA-CORRIGE

A pag. 114, parlando dell' *Erbario Crittogamico italiano*, ho detto che la prima serie comprende 1500 numeri e la seconda 1200; viceversa la prima ne comprende 1200 e la seconda 1500.

Dott. G. B. TRAVERSO
Assistente nell'Istituto Botanico della R. Università di Padova.

SUPPLEMENTO
ALL'
ELENCO BIBLIOGRAFICO
DELLA
MICOLOGIA ITALIANA

ROCCA S. CASCIANO
STABILIMENTO TIPOGRAFICO CAPPELLI
1912

Dott. G. B. TRAVERSO
Assistente nell'Istituto Botanico della R. Università di Padova

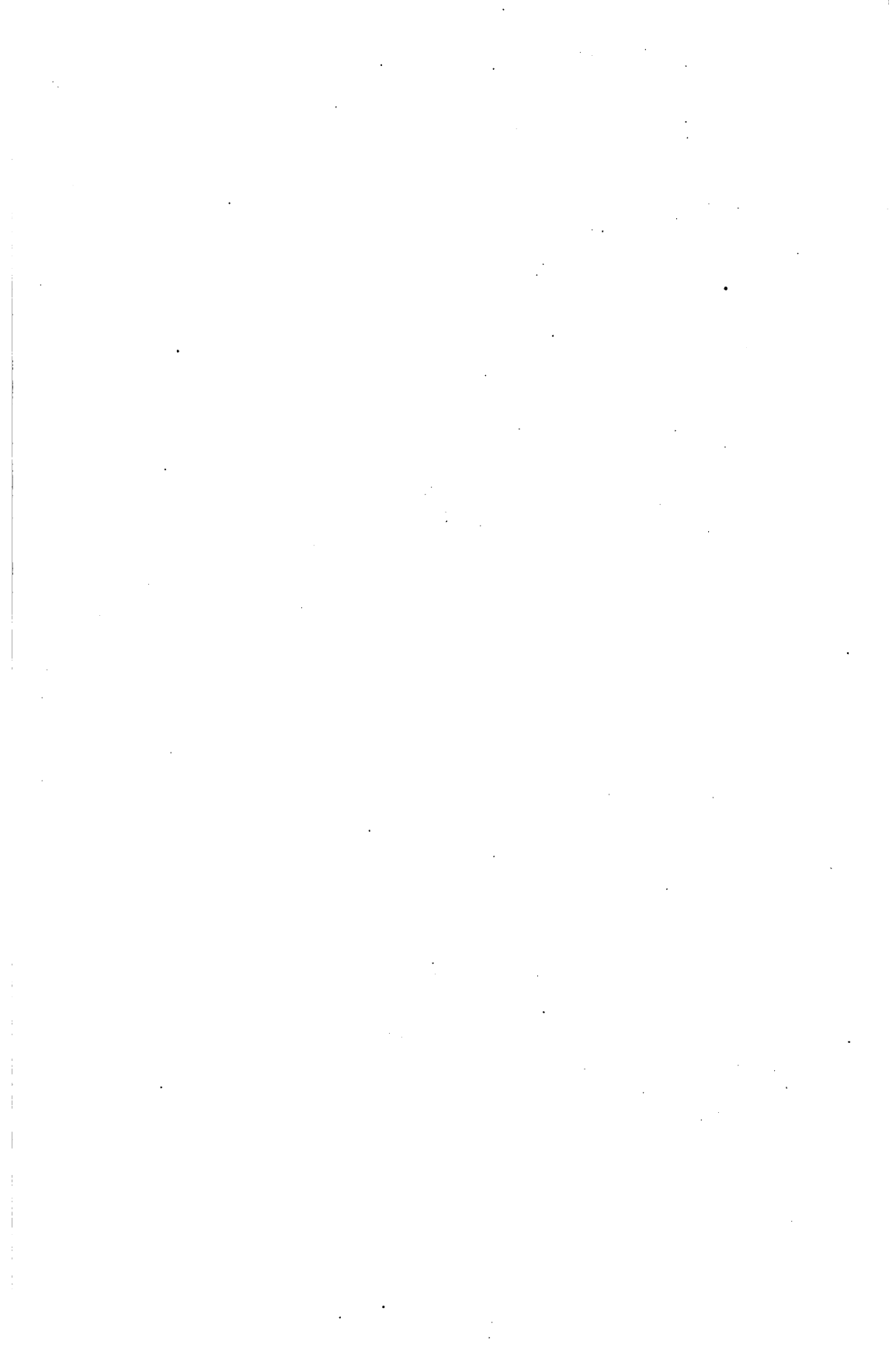
SUPPLEMENTO II

ALL'

ELENCO BIBLIOGRAFICO

DELLA

MICOLOGIA ITALIANA

ROCCA S. CASCIANO
STABILIMENTO TIPOGRAFICO CAPPELLI
1912

Supplemento secondo [1]

1. **Opere ed Opuscoli** (Cfr. pag. 1 e 112 e Suppl. I. pag. 3).

1475) 1911. **Aielli-Donnarumma**. Meticci pesanti refrattarî alla *Thielavia* al campo. Scafati, 1911. (in Boll. tecn. coltiv. Tabacchi, X, pagg. 277-281, in-8).

1476) 1906. **Albertotti G**. Contributo allo studio di una forma benigna di Cheratomicosi aspergillina. Modena, 1906. (in Mem. R.ª Accademia di Modena, sez. Sc., ser. III, vol. VII; 12 pagg. in-4).

L'agente della malattia, osservata a Padova, è l'*Aspergillus fumigatus*.

1477) 1904. **Anastasia E.** e **Splendore A.** *Uredo Nicotianae* Anast. Sacc. et Spl., n. sp. Portici, 1904. (in Boll. tecnico Coltivaz. Tabacchi, an. III, n. 4).

1478) 1853. **(Anonimo)**. Modo semplice e facile per togliere il veleno ai funghi e renderli innocui. Napoli, 1853. (in Poliorama pittorico, an. XIV, pagg. 83-85).

Vi sono figurate a colori le seguenti specie: *Amanita citrina, A. venenosa, A. muscaria, A. bulbosa, Boletus perniciosus, Agaricus emeticus.* — Ignorasi se queste figure siano originali o tolte da qualche opera dell'epoca.

1479) 1909. **(Anonimo)**. Il bianco della Quercia. Roma, 1909. (in La Villa ed il Giardino, V, pag. 6-7, in-8).

1480) 1898. **Appel O.** Malvenrost in Riva. Berlin, 1899. (in Jahresb. Sonderaussch. f. Pflanzenschutz, VIII, 1898, pag. 102, n. 1463).

1481) 1910. **Arcangeli G.** Sul « mal bianco » delle Querce. Pisa, 1910. (in Atti Soc. tosc. Sc. Nat., XVIII, pagg. 78-83, in-4).

1482) 1911. — Sul parassitismo di alcuni funghi. Pisa, 1911. (in Proc. verb. Soc. tosc. Sc. Nat., XX, pagg. 13-16, in-8).

Tratta di *Fomes lucidus, F. rubriporus* ed *Armillaria mellea!*

---

[1] Completa la bibliografia micologica (esclusi i Bacteri) a tutto il 1911.

1483) 1897. **Avetta C.** Osservazioni sulla *Puccinia Loikajana* Thüm. Genova, 1897. (in Malp. XI, pagg. 236-240, in-8).

1484) 1906. **Baccarini P.**, — Appunti per la morfologia dello stroma nei Dotidacei. Roma, 1906. (in Annali di Botan., IV, pagg. 195-211; in-8; 1 tav.).

L'A. distingue, in base alla loro origine e struttura, cinque diverse forme di stroma!

1485) 1906. — Intorno ad una affezione della *Winterana Canella* L. Firenze, 1906. (in N. Giorn. bot. ital., n. ser., XIII, pagine 281-287; in-8; figg.).

Descrive una malattia prodotta da un fungo di tipo Ifomicete!

1486) 1908. — Intorno ad alcuni miceti parassiti sulla Fillossera della Vite. Firenze, 1908. (in Bull. Soc. bot. ital., 1908, pagg. 10-16, in-8, figg.).

È una nota preliminare nella quale i detti micromiceti non sono determinati specificamente!

1487) 1908. — Sopra un parassita della *Pistia stratioides*. Firenze, 1908. (in Bull. Soc. botan. ital., 1908, pag. 30-32, in-8).

Descrive la *Botrytis Pistiae* n. sp!

1488) 1909. — Sui micozoocecidii od *Ambrosiagallen*. Firenze, 1909. (in Bull. Soc. bot. ital., 1909, pagg. 137-145, in-8 fig.).

Parla dei micozoocecidii di *Capparis*, descrivendo alcune forme fungine non ancora identificate!

1489) 1909. — Intorno ad una otomicosi. Firenze, 1909. (in Bull. Soc. tosc. Orticult., XXXIV, pagg. 215-216, in-8).

A proposito di un lavoro del D.r V. Grazzi su funghi trovati nell'orecchio umano e riferiti ad *Ustilago* o *Tilletia*, l'A. dice di ritenere molto più probabile che si tratti invece di *Sterigmatocystis*, probabilmente della *St. antacustica* Cram.!

1490) 1911. — Intorno ad alcune forme di Aspergilli. Firenze, 1911. (in Bull. Soc. bot. ital., 1911, pagg. 47-55, in-8).

1491) 1911. — Sulla carie dell'*Acer rubrum* L. prodotta dalla *Daedalea unicolor* (Bull.) Fr. Firenze, 1911. (in Bull. Soc. bot. ital., 1911, pagg. 100-104, in-8).

1492) 1852. **Barbieri U.** Teoria intorno allo sviluppo dell'*Oidium Tuckeri* sulle piante. Pavia, 1852. (in Gazz. Provinc. Pavia, 31 dic. 1852).

1493) 1893. **Bargagli P.** Escursioni nel Tirolo. Firenze, 1893. (in Bull. Soc. bot. ital. 1893, pagg. 98-103 e 152-164, in-8).

Vi è citato incidentalmente l'*Exobasidium Rhododendri!*

1494) 1905. **Barsali E.** Aggiunte alla micologia pisana. Terza nota. Firenze, 1905. (in Bull. Soc. bot. ital., 1905, pagg. 201-205, in-8).

Elenco di 50 specie!

1495) 1906. **Barsali E.** I funghi mangerecci della provincia di Pisa. Pisa, tip. Simoncini, 1906. (36 pagg. in-8; fig.).

1496) 1906. — Aggiunte alla micologia pisana. Quarta nota. Firenze, 1906. (in Bull. Soc. bot. ital., 1906, pagg. 93-98; in-8).
Elenco di 69 specie di Imenomiceti, Gasteromiceti, Ustilaginee ed Uredinee!

1497) 1909. — A proposito dell' apparizione del « mal bianco » della Quercia in Italia. Firenze, 1909. (in Bull. Soc. bot. ital., 1909, pagg. 65-66, in-8).
L'A. dice che in Toscana il male era già comparso nel 1907!

1498) 1910. — Intorno alle « Pine pagliose ». Firenze, 1910. (in Bull. Soc. bot. ital., 1910, pagg. 80-83, in-8).
L'A. ritiene come una causa di questa anomalia di sviluppo anche la presenza di taluni fungilli!

1499) 1907. **Belli S.** *Boletus sardous* Belli et Sacc., n. sp. Torino, 1907. (in Atti Accad. Scienze Torino, vol. XLII; 9 pagg. in-8, 1 tav.).

1500) 1908. — Addenda ad Flora Sardoam. Roma, 1908. (in Annali di Botanica, VI, pagg. 523-534, in-8, 1 tav.).
Vi sono un Musco, un' Alga e 20 Funghi, tra cui una nuova varietà: *Montagnites radiosus* var. *isosporus!*

1501) 1911. **Benincasa M.** I semenzai di sabbia considerati quale mezzo di difesa contro il marciume radicale causato dalla *Thielavia basicola* Zopf. Scafati, 1911. (in Boll. tecn. coltivazione Tabacchi, X, pagg. 3-22, in-8, figg.).

1502) 1905. **Bergamasco G.** Basidiomiceti ed Ascomiceti elencati dall'Autore durante la stagione primaverile del 1905 nella Selva dei Camaldoli, collina presso Napoli, di 458 metri di altezza. Firenze, 1905. (in N. Giorn. bot. ital., n. ser., vol. XII, pagg. 652-656, in-8).

1503) 1907. — *Clitocybe Pelletieri* Lév., nuova specie di Agarico per l'Italia. Firenze, 1907. (in N. Giorn. bot. ital., n. s., vol. XIV, pagg. 527-528, in-8).

1504) 1909. — Il « Mal bianco » della Quercia nei dintorni di Napoli. Firenze, 1909. (in Bull. Soc. bot. ital., 1909, pagg. 37-38, in-8).
Tratta dell' *Oidium quercinum!*

1505) 1909. — Due nuovi miceti per la Campania. Firenze, 1909. (in Nuovo Giorn. bot. ital., n. s., XVI, pagg. 439-442, in-8, 1 tav.).
Sono: *Montagnites Candollei* e *Gyrophragmium Delilei!*

1506) 1909. **Bergamasco G.** Alcune osservazioni sulla durata dei macromiceti. Roma, 1910. (in Annali di Botan., VIII, pagg. 243-244, in-8).

Elenco di 51 specie di macromiceti!

1507) 1911. — Specie dei generi *Amanita* Pers. ed *Amanitopsis* Roze che crescono nel bosco dei Camaldoli, presso Napoli. Firenze, 1911. (in Bull. Soc. bot. ital. 1911, pagg. 13-16, in-8).

1508) 1911. — La creduta specie *Marasmius Bulliardi* Quél. non è che una forma teratologica della specie *M. Rotula* (Scop.) Fr. Firenze, 1911. (in Bull. Soc. bot. ital., 1911, pagg. 228-232, in-8).

1509) 1854. **Bergmeister A.** Physisch-medizinisch-statistische Topographie der Stadt Bozen. Bozen 1854. (278 pagg. in-8).

Vi sono ricordati anche i funghi mangerecci e velenosi più frequenti!

1510) 1906. **Berlese Am.** Sopra una nuova specie di Mucedinea parassita del *Ceroplastes Rusci*. Firenze, 1906. (in Redia, vol. III, pagg. 8-15, in-8, fig.; 1 tav.).

Vi è descritta la *Oospora Saccardiana* n. sp.!

161 bis) 1898. **Berlese A. N.** Icones fungorum ad usum Sylloges Saccardianae accomodatae. Phycomycetes: Peronosporaceae. Patavii, 1898 (44 pagg. in-8, 67 tav.).

161 ter) 1905. — Icones fungorum ad usum Sylloges Saccardianae accomodatae, vol. III, fasc. V. Patavii, 1905.

Questo fascicolo postumo, uscito per cura di P. A. Saccardo ed Ant. Berlese, comprende il seguito delle *Sphaeriaceae allantosporae* e va da pag. 105 a pag. 120, colle tav. 127-162.

170 bis) 1904.— Saggio di una monografia delle Peronosporacee. *Continuazione e fine*. Portici, 1904. (in Riv. Patol. veget. vol. X, pagg. 185-298, in-8, con figg.).

Comprende il genere *Peronospora*, la bibliografia e l'indice generale delle specie!

1511) 1898. — Ueber die Befruchtung und Entwickelung der Oosphäre bei den Peronosporeen. Leipzig u. Berlin, 1898. (in Pringsh. Jahrb. XXX, pag. 159-196, 4 tav.).

1512) 1907. **Bertani Tomei.** Contro la Peronospora della Vite. Esperienze fatte durante la campagna viticola del 1906. in Langhirano. Modena, 1907. (in Le Staz. Sperim. agr. ital., vol. XL, pagg. 371-390, in-8, figg.).

1513) 1847. **Bertoloni A.** Sopra lo stato attuale della micologia italiana e sulla necessità di nuovi studi. Genova, 1847. (in Atti VIII Riun. Scienz. ital. Genova, 1846, pagg. 538-541, in-4).

Contiene notizie interessanti circa iconografie inedite di funghi di Aldrovandi, Boccone, Battarra, Majoli, Petrucci ed Ottaviani!

1514) 1907. **Bianchi G.** Micologia della provincia di Mantova. Primo contributo. Milano, 1907. (in Atti Ist. botan. Pavia, vol. IX; 31 pag. in-8).

Elenco di 196 specie, con tre varietà nuove, raccolte per la maggior parte dall'A. o citate nelle opere floristiche di autori precedenti!

1515) 1909. — Cenni per il popolo sulle malattie crittogamiche che più comunemente infestano le piante utili e coltivate della provincia di Mantova. Mantova, 1909. (Estr. dal Bollett. Comizio Agr. Mantova 1908; 80 pag. in-8).

1516) 1907. — Micologia della provincia di Mantova. Secondo contributo. Milano, 1907. (in Atti Istit. Botan. Pavia, XIII, pagg. 309-342, in-8).

Elenco di 100 specie raccolte dall'A., con una Appendice di 176 specie di funghi raccolti dal Magnaguti!

1517) 1883. **Bizzozero G.** Contribuzioni alla flora veneta. III. Escursione nelle Alpi Bellunesi. Venezia, 1883. (in Atti Istit. Ven., ser. 6ª, I, pagg. 575-587, in-8).

Vi sono citate incidentalmente *Tilletia caries* e *Phytophthora infestans*!

1517bis) 1884. — Sui microfiti dell' epidermide umana normale. Torino, 1884. (in « Casimiro Sperino », Pubbl. dell'Accademia di Medicina di Torino, pagg. 145-163, in-4, 1 tav.).

1518) 1883. **Boscarolli F.** Peronospora viticola. Meran, 1883. (in Meraner Zeit. XVIII, pag. 1148).

1519) 1909. **Bottini E. L.** La Peronospora viticola. Contributo allo studio delle cause interne che inducono una diversa resistenza dei vitigni alla peronospora. Pisa, 1909. (in L'Agricoltura ital., 1909; 8 pagg. in-8).

1520) 1881. **Bresadola G.** I Miceti. Rovereto, 1881. (in VII Annuario Soc. Alp. trident., pagg. 57-76, 3 tav.).

Vi sono anche descritte tre nuove specie: *Amanita cinerea, Collybia setigera* e *Pluteus granulatus*.

1521) 1882. — Observations mycologiques et espèces nouvelles. Toulouse, 1882. (in Revue Mycol. IV, pagg. 87-90, in-8).

Descrizione di 5 nuove specie, che figurano anche nei Fungi tridentini!

1522) 1883. — Sur l' *Helvella esculenta* Pers. et l'*Helvella suspecta* Krombh. Toulouse, 1883. (in Rev. Mycol. V, pagg. 188-190, in-8).

1523) 1897. — Hymenomycetes hungarici Kmetiani. Rovereto, 1897. (in Atti Accad. Agiati, ser. 3ª, III, pagg. 66-120, in-8).

Vi sono comprese due specie del Trentino: *Radulum Kmetii* Bres. n. sp. e *Coniophora olivacea* Fr.

1524) 1905. **Bresadola G.** Hymenomycetes novi vel minus cogniti. Berlin, 1905. (in Ann. Mycol., III, pagg. 159-164, in-8).

Diagnosi di 20 specie, per la maggior parte del Trentino e d'Italia!

1525) 1906. — I funghi mangerecci e velenosi dell'Europa media, con speciale riguardo a quelli che crescono nel Trentino. Seconda edizione. Trento, 1906. (142 pagg. in-8 e 121 tavole).

In questa 2ª edizione del pregevole libro dell'Ab. Bresadola sono fatte alcune aggiunte e modificazioni al testo e sono inoltre aggiunte 8 nuove tavole!

1526) 1905. **Briosi G.** Rassegna crittogamica per il secondo semestre del 1904. Roma, 1905. (in Boll. Uff. Ministero Agr. Ind. e Comm., 1905, vol. III, pagg. 508-514, in-8).

1527) 1905. — Rassegna crittogamica per il primo semestre del 1905. Roma, 1905. (Ibid. vol. V, pagg. 455-460, in-8).

1528) 1906. — Rassegna crittogamica pel 2º semestre 1905. Roma, 1906. (Ibid. an. V, vol. IV, pagg. 31-41, in-8).

1529) 1907. — Rassegna crittogamica per il 1º semestre dell'anno 1906, con notizie sulle principali malattie di alcune Pomacee. Roma, 1907 (Ibid. 1907, vol. II, pagg. 510-524, in-8).

1530) 1907. — Rassegna crittogamica pel 2° semestre dell' anno 1906. Roma, 1907. (Ibid. vol. III, pagg. 362-370, in-8).

1531) 1908. — Rassegna crittogamica per il 1° semestre 1907, con notizie sul carbone e le carie dei cereali. Roma, 1908. (Ibid. an. VII, vol. II, pagg. 84-96, in-8).

1532) 1909. — Rassegna crittogamica per il 2° semestre 1907. Milano, 1909 (in Atti Ist. Bot. Pavia, XII, pagg. 316-327, in - 8).

1533) 1910. – Rassegna crittogamica per l'anno 1908, con notizie sulle malattie dell'erba medica causate da parassiti vegetali. Roma, 1910. (in Boll. uff. Minist. Agric. Ind. e Comm., an. IX, vol. I, ser. C.; 13 pag. in - 8).

1534) 1910. — Rassegna crittogamica dell' anno 1909, con notizie sulle malattie dei trifogli e delle veccie causate da parasrassiti vegetali. Roma, 1910. (Ibid. an. IX, ser. C; fasc. 5; 12 pagg. in-8).

1535) 1911. — Rassegna crittogamica per l'anno 1910, con notizie sulle malattie dei lupini, della lupinella, della sulla e dei pioppi, causate da parassiti vegetali. Roma, 1911. (Ibid. an. X, ser. C, fasc. VIII; 12 pagg. in-8).

N. B. — Tutte queste Rassegne sono ristampate anche negli Atti del R.º Istituto Botanico di Pavia.

1536) 1908. **Briosi G.** e **Farneti R.** Sulla moria dei Castagni (Mal dell'inchiostro). Milano, 1908. (in Atti Ist. bot. Pavia, XIII, pagg. 291-298, in-8, 1 tav.).

1537) 1909. — e — Intorno alla causa della moria dei Castagni (Male dell'inchiostro) ed ai mezzi per combatterla. Pavia, 1909. (in Rivista di Patol. veget. III, pagg. 337-343, in-8).

Vi sono descritte tre nuove specie: *Coryneum perniciosum, Fusicoccum perniciosum* e *Melanconis perniciosa* !

1538) 1909. — e — Intorno alla causa della moria dei Castagni (Male dell'inchiostro) ed ai mezzi per combatterla. — Seconda nota preliminare. Milano, 1909. (in Atti Ist. bot. Pavia, XIV, pagg. 47-51, in-8).

Vedi numero precedente.

1539) 1911. — e — La moria dei Castagni (Mal dell'inchiostro). Osservazioni critiche alla nota dei sig.ri Griffon e Maublanc. Roma, 1911. (in Rendic. Accad. Lincei, cl. Sc., ser. 5ª, XX, 1, pagg. 201-207, in-4).

1540) 1911. — e — Riproduzione artificiale della moria dei castagni (mal dell'inchiostro). Roma, 1911. (in Rendic. Accad. Lincei, cl. Sc., ser. 5ª, XX, 1, pagg. 628-633, in-4).

1541) 1896. **Brizi U.** Eine neue Krankheit (Anthracnosis) der Mandelbaumes. Stuttgart, 1896. (in Zeitschr. f. Pflanzenkr. VI, pag. 65-72, in-8, 1 tav.).

Vedi il n. 275, del quale è la traduzione tedesca!

1542) 1897. — Ueber die Fäulnis der Rebentriebe, durch *Botrytis cinerea* verursacht. Jena, 1897. (in Centralbl. f. Bakt., II Abt., III, pagg. 141-146, in-8).

Vedi il n.° 276.

1543) 1905. — Il « mal del falchetto » del Gelso. Conegliano, 1905. (in La Rivista [di Conegliano], ser. IV, an. XI, pagg. 226-229, in-8).

1544) 1905. — Ricerche sulla malattia del Riso detta « brusone ». Primi studi eseguiti nel 1904. Milano, 1905. (in Annali Istituz. agr. A. Ponti, vol. V, pagg. 79-95, in-8).

L'A. sostiene quanto disse in una nota precedente circa la causa della malattia !

1545) 1905. — Sull'attuale condizione degli Olivi colpiti dalla *brusca* in provincia di Lecce. Roma, 1905. (in Bull Uff. Minist. Agr. Ind. e Comm., 1905, 6 pag. in-8).

1546) 1906. — Ulteriori ricerche intorno al brusone del Riso compiute nell'anno 1905. Milano, 1906. (in Annuar. Istit. agrar. A. Ponti, vol. VI; 45 pagg. in-8, 4 tav.).

L'A. conclude ancora che la malattia non deve essere di origine parassitaria!

1547) 1906. **Brizi U.** La *Typhula variabilis* Riess e il mal dello sclerozio della Barbabietola da zucchero. Roma, 1906. (in Rendic. Accad. Lincei, cl. Sc., ser. V, vol. XV, 2, pagg. 749-754, in-4).

1549) 1907. — Su alcuni Ifomiceti del Mais guasto, e sulla ricerca microscopica per determinarne le alterazioni. Roma, 1907. (in Rendic. Acc. Lincei, cl. Sc., ser. V, vol. XVI, 1°, pagg. 890-898, in-4).

1550) 1907. — Intorno agli studi eseguiti sulla malattia del Riso detta « brusone » nel triennio 1904-1906. Roma, 1907. (in Boll. Uff. Minist. Agric. Ind. e Comm., 1907, vol. VI, pagg. 183-203, in-8).

1551) 1908. — Terzo contributo allo studio del « brusone » del Riso. Milano, 1908. in Annuario Istituz. Agraria A. Ponti, vol. VII; 70 pag., in-8).

1552) 1908. — Intorno ad una alterazione patologia dell'embrione del Frumento. Milano, 1908. (in Rendic. Istit. Lomb., ser. 2, XLI, pagg. 668-671, in-8).

È dovuta ad un micelio appartenente forse ad *Aspergillus fumigatus*!

1553) 1907. **Brockmann-Jerosch H.** e **Maire R.** Contributions à l'étude de la flore mycologique de l'Autriche. Wien, 1907. (in Oesterr. Bot. Zeitschr., LVII, pagg. 271-280, 328-338, 421-424, in-8, figg.).

Vi sono citate anche specie del Trentino!

1554) 1906. **Bubák Fr.** Neue oder kritische Pilze. Berlin, 1906. (in Annal. Mycol. IV, pagg. 105-124, in-8, figg.).

Vi sono, di località italiana: *Puccinia Rossii* n. sp. e *Rhabdospora Strasseri* n. sp!

1556) 1905. **Bubák Fr.** e **Kabát J. E.** Vierter Beitrag zur Pilzflora von Tirol. Wien, 1905. (in Oesterr. Bot. Zeitschr., Bd. LV, pagg. 73-79, 181-189, 232-245, in-8, 1 tav.).

Comprende anche specie di località italiane!

1557) 1907. — e — Fünfter Beitrag zur Pilzflora von Tirol. Innsbruck, 1907. (in Ber. Naturw.-mediz. Ver. Innsbruck, XXX, pagg. 17-36, in-8, figg.).

Elenco di oltre 100 specie di micromiceti, per la maggior parte del Trentino, alcune delle quali nuove!

1558) 1907. — et — Sechster Beitrag zur Pilzflora von Tirol. Berlin, 1907. (in Ann. Myc., V, pagg. 40-45, in-8).

Elenco di 38 specie, alcune delle quali nuove, quasi tutte del Trentino!

1559) 1910. **Calcaterra E.** Un grave pericolo per i nostri querceti. Milano, 1910. (in Bull. dell'Agric., XLIV, n. 45).
Parla dell'*Oidium quercinum*!

1560) 1908. **Campbell C.** La ticchiolatura del Pero. Piacenza, 1908. (in L'Italia agric., XLV, pag. 517-519, in-8, 1 tav.).
Tratta del *Fusicladium pirinum*!

1561) 1908. — La nebbia del Carrubo. Piacenza, 1908. (in L'Italia agric., XLV, pagg. 541-542, in-8, 1 tav.).
Tratta dell'*Oidium Ceratoniae*!

1562) 1910. — L'infezione peronosporica nel 1910. Casalmonferrato, 1910. (in Il Coltivatore, LVI, 2, pagg. 427-429, in-8).

1563) 1911. — Un nuovo fungo parassita del Carrubo. Sora, 1911. (3 pag. in-8).
Descrizione della *Ramularia australis* Sacc. n. sp!

1564) 1908. **Carbone D.** Appunti sugli Eumiceti nei loro rapporti colla batteriologia agraria. Portici, 1908. (15 pagg. in-8).

1565) 1905. **Caruso G.** Seconda serie di esperienze sulla influenza della ramatura, della concimazione e delle varietà di Olivi nella lotta contro il *Cycloconium oleaginum*. Firenze, 1905. (in Atti Acc. Georgof., ser. V, vol. II, pagg. 29-38, in-8).

1566) 1907. **Casu Angelo** Di alcune specie vegetali rare o nuove per la Sardegna. Torino, 1907. (in Atti Accad. Sc. Torino, vol. XLII; 8 pagg. in-8, 1 tav.).
Vi è descritto anche l'*Aecidium Thapsiae-garganicae* Casu, n. sp!

1567) 1905. **Cavara F.** Causeries mycologiques. Berlin, 1905. (in Annal. Mycol., Bd. III, pagg. 362-365, in-8).
Osservazioni morfologiche e sistematiche relative a specie dei generi *Gibellula* e *Ascodesmis*!

1568) 1907. **Cavara F.** e **Mollica N.** Ricerche intorno al ciclo evolutivo di una interessante forma di *Pleospora herbarum* (Pers.) Rabh. Catania, 1907. (in Atti Accad. Gioenia, ser. IV, vol. XIX; 43 pagg. in-4, figg., 2 tav.).
Tratta dello sviluppo della *Pl. herb.* var. *Coryphae* n. var., aggiungendo considerazioni d'indole generale!

1569) 1906. **Cavazza D.** Di un fungo domestico che cagiona soventi disastrosi guasti nei legnami da costruzione (*Merulius lacrymans* Jacq.). Piacenza, 1906. (in L'Ital. agric., XLIII, pagg. 540-544, in-8, 1 tav.).

1570) 1887. **Cazzani C.** Trattatello popolare sui funghi. Pavia, 1887. (52 pag. in-8, 32 tav. col.).
Illustrazione dei funghi mangerecci e velenosi più comuni del territorio Pavese!

1571) 1909. **Cecchetti G.** Le alterazioni parassitarie del Mais in rapporto

alla pellagra. Piacenza, 1909. (in Giorn. di Agric. della Domenica, 1909, pagg. 76-77, in fol., fig.).

1572) 1905. **Ceni C.** Di una nuova specie di *Aspergillus varians* (sic!) e delle sue proprietà patogene in rapporto coll'etiologia della pellagra. Reggio Emilia, 1905. (in Riv. Sper. di Freniatria, vol. XXXI; 25 pagg. in-8, 1 tav.).

Descrive una forma biologica di *A. varians!*

1573) 1906. — Sul ciclo biologico dei Penicilli verdi in rapporto coll'endemia pellagrosa e con speciale riguardo alla loro attività tossica nelle varie stagioni dell'anno. III Nota. Reggio Emilia, 1906. (in Riv. sper. di Freniatria, volume XXXII; 30 pagg. in-8, 1 tav.).

1574) 1907. — Sul potere tossico di alcune muffe germaniche cresciute in Italia. Reggio Emilia, 1907. (in Rivista sperim. di Freniatria, XXXIII; 8 pagg. in-8).

1575) 1907. — Di un aspergillo bruno gigante e delle sue proprietà tossiche in rapporto colla pellagra. Reggio Emilia, 1907. (in Riv. sperim. di Freniatria, XXXIII; 17 pagg. in-8, 1 tav.).

L'A. descrive, senza darle un nome proprio, una specie di *Aspergillus* studiandone sopratutto il comportamento biologico!

1576) 1909. — Sulla periodicità dei Penicilli verdi in rapporto colla pellagra. Vecchie e nuove ricerche. Reggio Emilia, 1909. (in Riv. sper. Freniatria, vol. XXXIV; 89 pagg. in-8, 1 tav. e 2 tabelle).

1577) 1848. **Cesati V.** Saggio sulla geografia botanica e sulla flora di Lombardia. Milano, 1848. (in Giorn. Istit. Lomb., n. ser., I; 34 pag. in-4).

Vi sono ricordate molte specie di funghi!

1578) 1859. — *Sphaeria hyalospora* n. sp. Dresden, 1859. (in Hedw. II, pag. 24 et tab. 2 fig. 11).

Diagnosi di questa specie (= *Physalospora hyalospora*)

1579) 1901. **Chiapazzo C.** Flora crittogamica dei dintorni di Catania. I; Funghi. Catania, 1901. (48 pag. in-8).

1580) 1905. **Chiej Gamacchio G.** La Menta e la sua coltivazione in Piemonte per l'estrazione dell'essenza. Torino, 1905. (in Annali Accad. Agric. Torino, XLVI, pagg. 421-485, in-8, fig.).

A pagg. 471 sono ricordati 5 micromiceti parassiti delle Mente!

1581) 1907. **Clerici F.** Il « falchetto » nei Gelsi nel 1772. Milano, 1907. (in Bull. dell'Agricoltura, n.° 49).

1582) 1899. **Cobelli R. (de)** Materiali per la Fauna e la Flora di Serrada.

Rovereto, 1899. (XXXV Pubblic. del Museo civico di Rovereto; 34 pag. in-8).

A pagg. 32-34 sono elencati i funghi, per massima parte Imenomiceti!

1583) 1909. **Cobelli R. (de).** Contribuzione alla flora micologica della Valle Lagarina, II. Wien, 1909. (in Verhändl. zool.-bot. Gesell. Wien, LIX, pagg. 7-9, in-8).

Elenco di 26 specie di macromiceti!

1584) 1904. **Cocconi G.** Contribuzione allo studio dello sviluppo della *Cucurbitaria Laburni* (Pers.) De Not. Bologna, 1904. (in Mem. Accad. Scienze Ist. Bologna, serie VI, t. I, pag. 91-94, in-4, 1 tav.).

1585) 1897. **Correns C.** *Schinzia scirpicola* spec. nov. Dresden, 1897. (in Hedw. XXXVI, pagg. 38-40, in-8, figg.).

La specie fu trovata in Valmaggia, sopra Fusio, nel Canton Ticino!

1586) 1905. **Corsini A.** Sulla vera natura della così detta « albumina » delle acque termali di Porretta. Di un microorganismo non ancora descritto da quella isolato. Firenze, 1905. (in Lo Speriment., an. LIX, pagg. 221-240, in-8, 1 tav.).

1587) 1880. **Cristofori P.** Alcune giornate passate sulle montagne di Rovereto a sinistra dell'Adige dal Leno sino a Matarello negli anni 1817-1823. Rovereto, 1880. (in VI Annuario Soc. Alp. trident., pag. 290-369, in-8).

Vi è ricordato anche qualche fungo!

1588) 1908. **Cruchet P.** Note sur deux nouveaux parasites du *Polygonum alpinum* L. Genève, 1908. (in. Bull. Herb. Boiss., 2.e sér., tom. VIII, pagg. 245-247, in-8, fig.).

Sono: *Puccinia Polygoni-alpini* n. sp. e *Sphacelotheca Polygoni-alpini* n. sp., raccolte sul versante italiano del Col du Gries (Alpi Vallesi)!

1589) 1908. — Contribution à la flore mycologique Suisse. Phycomycètes. Lausanne, 1908. (in Bull. Soc. Vaudoise Sc. Nat., 5.e sér., vol. XLIV, pagg. 27-33, in-8).

Vi è indicata la *Sphacelotheca alpina* Schellnb. della Val Formazza!

1590) 1909. — Contribution à l'étude de la flore cryptogamique du Canton du Tessin. Lausanne, 1909. (in Bull.. Soc. Vaud. Sc. Nat., 5.e sér., XLV, pagg. 329-339, in-8).

1591) 1905. **Cuboni G.** La « Brusca » dell'Olivo nel territorio di Sassari. Roma, 1905. (in Rend. Acc. Lincei, ser. V, volume XIV [cl. Sc. fis. mat. e nat.] pagg. 603-605, in-4).

1592) 1908. — Relazione sulle malattie delle piante studiate durante il

biennio 1906-07 nella R.ª Stazione di Patalogia vegetale di Roma. Roma, 1908 (in-8, pagg. 1-80).

1593) 1910. **Cuboni G.** Relazione sulle malattie delle piante studiate durante il biennio 1908-1909. [nella R.ª Stazione di Patologia vegetale di Roma]. Roma 1910. (92 pagg. in-8).

1594) 1909. **Cuboni G.** e **Petri L.** Sopra una Erisifacea parassita del Pesco in rapporto col nuovo Oidio delle Querce. Roma, 1909. (in Rendic. Acc. Lincei, cl. Sc., ser. 5.ª, XVIII, 1°, pagg. 325-326, in-8).

Descrivono una *Sphaerotheca* che credono diversa dalla *S. pannosa* !

1595) 1907. **Cufino L.** Note micologiche italiane. Genova, 1907. (in Malp., XX, pagg. 345-352, in-8).

Comprende: I. Fungi Neapolitani (19 specie). II. Fungi Magnagutiani (10 specie, di Mantova e Faenza). III. Fungi siculi (3 specie, di Messina)!

1596) 1911. — Lo *Scleroderma Torrendi* Bres. in Italia. Firenze, 1911. (in Bull. Soc. bot. ital. 1911, pag. 130).

1597) 1697. **Cupani F.** Hortus Catholicus, et Supplementum alterum ad Hortum Catholicum. Neapoli 1696 et Panormi 1697. (262 e 98 pagg. in-8).

A pagg. 80-82, 243-244 e 29-31 (Suppl.) sono elencati parecchi Funghi, in gran parte di difficile identificazione!

1598) 1713. — Panphyton siculum sive historia naturalis de animalibus, stirpibus et fossilibus, quae in Sicilia vel in circuitu ejus inveniuntur. Panormi, 1713. (168 pag. in-4, con figg.).

Vi sono figurati un *Pleurotus* ed un *Lactarius* indeterminabili (tab. 19 fig. 1-3) ed un *Geaster hygrometricus* (tab. 57) !

1601) 1905. **Delacroix G.** Sur une maladie du *Phoenix canariensis* cultivé dans les Alpes-Maritimes. Paris 1905. (in Bull. Soc. Myc. Fr., t. XXI, pagg. 173-179, in-8, figg.).

Tratta dell'*Exosporium palmivorum* Sacc. e cita anche *Coniothyrium Palmarum* Cda. dei pressi di Antibo !

1602) 1904. **De Marchis F.** Sui principii attivi della *Ustilago Maydis*. Dubbi sull'esistenza di un alcaloide, l'*ustilagina* di Rademaker e Fischer. Roma, 1904. (in Archiv. di Farmacol. sper. e Scienze affini, 1904, pagg. 265-270, in-8).

1599) 1911. **De Michele G.** Il *Cycloconium* dell'Ulivo. Piacenza, 1911. (in L'Italia agric., XLVIII, pagg. 347-352, in-8, figg.).

1600) 1911. — La fumaggine dell'Olivo. Piacenza, 1911. (in L'Italia agric., XLVIII, pagg. 468-473, in-8, figg.).

1604) 1896. **De Wildeman E.** Census Chytridinearum. Bruxelles, 1896. (in Bull. Soc. roy. Bot. Belg. XXXV, pagg. 7-69).

Vi è indicato il *Myzocithium proliferum* Schenk al Sempione!

1605) 1905. **Diettrich-Kalkhoff E.** Beiträge zur Pilzflora Tirols. Wien, 1905. (in Verhandl. k. k. zool.-botan. Gesell. Wien, 1905. pagg. 203-211, in-8).

A pagg. 208-211 è un elenco di 73 specie, per massima parte Imenomiceti, raccolti presso Arco. È indicata una nuova specie (*Pluteus Diettrichii* Bres.) che però non è quivi descritta!

1606) 1906. **D'Ippolito G.** Osservazioni intorno ad alcuni nuovi casi di frondescenza nelle infiorescenze di Granturco. Modena, 1906. (in Le Stazioni sper. agr. ital., XXXVIII, pagg. 998-1009. in-8).

In tutti i casi l'A. ha trovato concomitante il parassitismo della *Sclerospora macrospora!*

1607) 1905. **Fabozzi S.** Azione dei Blastomiceti sull' epitelio trapiantato nelle lamine corneali. Paris, 1905. (in Archives de Parasitologie, t. VIII, pagg. 481-539, in-8, figg., 1 tav.).

Tratta del *Saccharomyces neoformans!*

1608) 1908. **Fallada O.** Ueber die im Jahre 1907 beobachteten Schädiger und Krankheiten der Zuckerrübe. Wien, 1908. (in Oesterr.-Ung. Zeitschr. für Zuckerindustrie u. Landwirtschaft, 1908, pagg. 28-37).

Vi è citata d'Italia la *Cercospora beticola!*

1609) 1904. **Falleroni G.** e **Giorgi M.** Ricerche intorno alla macilenza e flaccidezza del baco da seta. Roma, 1904. (in Pubblic. del Labor. batter. e micrografico della Sanità pubblica, 1904; 18 pag. ed 1 tav., in-8).

1610) 1905. **Farneti R.** Erpete furfuracea delle pere: *Macrosporium Sydowianum* n. sp. Berlin, 1905. (in Ann. Mycol., vol. III, pagg. 433-436, in-8, fig.).

1611) 1906. — Il *brusone* del Riso. Relazione fatta al 3.° Congr. internaz. di Risicoltura. Pavia, 1906. (in Riv. Pat. veg., II, pagg. 17-43, in-8).

1612) 1907. — Ricerche intorno al *brusone* del Riso ed esperienze italo-americane per l'anno 1907. Pavia, 1907. (in L'Alba agricola, V, pagg. 974-975, in-4).

1613) 1907. — L'avvizzimento dei cocomeri in Italia. Pavia, 1907. (in Rivista di Patol. veget., II, pagg. 241-242).

È prodotto dal *Fusarium niveum* E. Smith!

1614) 1910. — Il *mal bianco* delle Quercie minaccia anche i Castagni ed i Faggi. Pavia, 1910. (in Rivista di Patol. veg., IV, pagg. 241-243, in-8).

1615) 1910. **Farneti R.** La cancrena delle zampe di asparago. Pavia, 1910. (in Rivista di Patol. veget., IV, pagg. 273-277, in-8).

Malattia, sviluppatasi nel Bolognese, dovuta al parassitismo di *Zopfia rhizophila !*

1616) 1909. **Farneti R.** e **Metcalf H.** A proposito del brusone del Riso. Pavia, 1909. (in L'Alba agricola, VII, n.° 142; 11 pagg. in - 16).

1617) 1906. **Ferraris T.** Materiali per una flora micologica del Piemonte. Prima contribuzione alla flora micologica del circondario di Alba. Genova, 1906. (in Malp., XX, pagg. 125-158, in - 8).

Elenco di 289 specie, con tre specie e 5 varietà o forme nuove !

1618) 1909. — Resoconto delle principali malattie delle piante coltivate determinate o studiate nel Laboratorio fitopatologico della R. Scuola di Viticoltura e di Enologia « Umberto I » di Alba. Roma, 1909. (in Boll. Minist. Agric. Ind. e Comm. VIII, ser. C, pagg. 5-15, in-8).

1619) 1909-12. — I parassiti vegetali delle piante coltivate od utili. Alba, 1909-1912.

È un Trattato in corso di pubblicazione. Finora sono usciti nove fascicoli !

1620) 1909. — Note fitopatologiche. I. Seccume ed annerimento delle foglie del fagiolo nano prodotto da *Alternaria Brassicae* Sacc. f. *Phaseoli* Brun. Pavia, 1909. (in Rivista di Patol. veget. III, pagg. 241-242, in-8).

1621) 1909. — Osservazioni micologiche su specie del gruppo Hyphales (Hyphomycetae). Berlin, 1909. (in Annales Mycol., VII, pagg. 273-286, in-8, figg.).

1622) 1909. — Osservazioni sulla morfologia dell' Oidio delle Quercie. Berlin, 1909. (in Annal. Mycol., VII, pagg. 62-73, in-8, 1 tav.).

1623) 1909. — Relazione annuale sull'andamento del Laboratorio di Storia Naturale e di Patologia vegetale della R. Scuola di Viticoltura ed Enologia « Umberto I » di Alba. (1907-1908). Cuneo, 1909

1624) 1910. — Relazione sull'attività del Laboratorio di Storia Naturale e di Patologia vegetale durante l'anno 1908-09. Cuneo, 1910. (in Relaz. sull' andam. didattico etc. della R.ª Scuola di Viticoltura e di Enologia di Alba, pagg. 21-42, in-8).

1625) 1910. — Hyphales : Tuberculariaceae et Stilbaceae. Rocca S. Ca-

sciano, 1910. (in Flora ital. cryptog., Pars. I. Fungi, pagine 1-194, in-8, figg.).

1626) 1907. **Ferro G.** Osservazioni critiche intorno ad alcune specie conservate nell'Erbario micologico P. A. Saccardo riferite al gen. *Myxotrichum* Kunze. Firenze, 1907. (in N. Giorn. bot. ital., n. ser., vol. XIV, pagg. 221-235, in-8, 1 tav.).

Vi è descritto anche un genere nuovo: *Actinochaete*, colla specie *A. arachnoidea* Ferro!

1627) 1908. **Fiori A.** Una nuova malattia della Quercia. Firenze, 1908. (in Bull. Soc. tosc. Orticolt., XXXIII, pagg. 266-268, in-8).

Tratta dell'*Oidium* che produce il « bianco della Quercia »!

1628) 1896-97. **Fischer Ed.** Tuberaceen und Hemiasceen. Leipzig, 1896-97. (in Rabenh. Kryptog. Flora, Pilze, V Abt.; 131 pagg. in-8, figg.).

Vi sono ricordate anche località italiane!

1629) 1904. — Die Uredineen der Schweiz. Bern (K. J. Wyss), 1904. (Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz, Bd. II, Heft. 2, pagg. I-XCIV e 1-590, 342 figg.).

Vi sono ricordate anche località italiane!

1630) 1908. **Fontana Efisia.** Ricerche intorno ad alcune specie del genere *Elaphomyces* Nees (*E. variegatus*, *E. granulatus* e affini). Torino, 1908. (in Mem. R. Accad. Scienze Torino, ser. 2, tom. LIX, pagg. 89-108, in-4, 2 tav.).

1631) 1908. — Sul valore sistematico di alcune specie del genere *Elaphomyces* del gruppo dell'*E. anthracinus* Vitt. Torino, 1908. (in Atti Accad. Scienze Torino, XLIII, pagg. 603-614, in-8, 1 tav.).

1632) 1908. **Fuschini C.** La diffusione di una nuova Crittogama in Italia: il « Mal bianco » della Quercia. Conegliano, 1908. (in La Rivista [di Conegliano], ser. 4, an. XIV, pagg. 424-426, in-8).

1633) 1908. — Una nuova malattia della Rovere. Casalmonferrato, 1908. (in Il Coltivatore, LIV, 2°, pagg. 371-373, in-8).

Tratta dell'*Oidium quercinum*!

1634) 1905. **Gabotto L.** Contribuzione alla Flora micologica Pedemontana. Firenze, 1905. (in Nuovo Giorn. bot. ital., n. ser., vol. XII, pagg. 53-77, in-8).

Elenco di 130 specie di micromiceti, alcune delle quali nuove (*Phoma Lavandulae, Macrophoma Dianthi, M. Aucubae, Sphaeropsis Evonymi, Blennoria Evonymi*)!

1635) 1905. — Di un ifomicete parassita della Vite. Firenze, 1905. (in N. Giorn. bot. ital., n. ser., vol. XII, pagg. 488-493, in-8, figg.).

Tratta del *Pionnotes Biasolettianum* (Cda.) Sacc.!

1636) 1906. **Gabotto L.** Note e appunti sulle principali malattie che colpirono le nostre colture nell'annata agricola 1905. Casal Monferrato (Comizio agrario), 1906.

1637) 1907. — Relazione annuale sull'attività del gabinetto di Patologia vegetale annesso al Comizio Agrario di Casale Monferrato per l'anno 1905-1906. Casale, 1907. (15 pagg. in-8).

1638) 1907. — Contributo alle ricerche intorno all'*Aureobasidium Vitis* Viala et Boy. Milano, 1907. (in Atti Congr. Natur. ital. Milano 1906, pagg. 514-521, in-8).

1639) 1907. — La ruggine delle Rose. Piacenza, 1907. (in L'Italia agric., vol. XLIV, pag. 541, 1 tav.).

Tratta del *Phragmidium subcorticium* !

1640) 1908. — La *Botrytis cinerea*. Piacenza, 1908. (in L'Italia agric., XLV, pagg. 113-114, in-8).

1641) 1908. — Relazione annuale (anno 1906-1907) sul Gabinetto di Patologia vegetale del Comizio Agrario di Casale Monferrato. Casalmonferrato, 1908. (22 pag. in-8).

Vi sono ricordate oltre 100 specie di funghi parassiti trovati in Piemonte!

1642) 1908-09. — Fra le malattie. Piacenza, 1908-09. (in Giorn. d'Agricolt. della domenica, XVIII, pagg. 327, 355, 373, 391, 411, 437; XIX pag. 43, in fol.).

1643) 1908. — La « ruggine » del Biancospino: *Gymnosporangium clavariaeforme* (Jacq.) Rees. Piacenza, 1908. (in L'Italia agric., XLV, pagg. 108-109, in-8, 1 tav.).

1644) 1909. — Note ed appunti sui malanni delle nostre colture. Relazione annuale del Gabinetto di Patologia Vegetale. Anno 1907-08. Casalmonferrato, 1909. (22 pag. in-8).

1645) 1910. — Rassegna del Gabinetto di Patologia vegetale; anno1908-09. Casalmonferrato, 1910 (31 pag. in-8).

1646) 1911. — Rassegna del gabinetto di Patologia vegetale di Casalmonferrato, per l'anno 1909-1910. Casalmonferrato, 1911. (35 pagg. in-8, figg.).

1647) 1911. **Gala L.** La flora micologica della provincia di Padova. Riassunto della tesi di laurea. Padova, 1911. (30 pagg. in autografia, in-8 gr.).

Vi sono descritte 15 nuove specie !

1648) 1905. **Galli-Valerio B.** Sur la présence des *Blastomycètes* dans un cas de molluscum contagiosum. Paris, 1905. (in Archiv. de Parasitol., t. IX, pagg. 145-146, in-8).

Tratta di un *Cryptococcus* indeterminato !

1649) 1893. **Gennari P.** Repertorium Florae Calaritanae ex horto sicco academico depromptum. Calaris, 1893 (180 pagg. in-8).

A pagg. 49-64 ed a pag. 178 sono elencate parecchie specie di Funghi!

1650) 1908. **Gorini C.** Ricerche sopra una grave malattia del formaggio Gorgonzola. Roma, 1908 (in Rendic. Accad. Lincei, cl. Sc., ser. 5.a, XVII, 1.°, pagg. 568-569, in-4).

L'A. parla di una alterazione dovuta con ogni probabilità alla presenza dell'*Oidium lactis*!

1651) 1782. **Hacquet B.** Plantae alpinae carniolicae. Viennae, 1782 (16 pag. in-4, 5 tav.).

A pag. 11 è descritto il *Clathrus hydriensis* n. sp. figurato nella tav. 2, fig. 4, che probabilmente è da ascrivere al *Boletus strobilaceus* — Cfr. anche: Voss W. Ueber Hacquet's *Clathrus hydriensis* in Oesterr. Bot. Zeitschr. 1882, pagg. 40-42.

1652 a) 1904. **Heimerl A.** I Beitrag zur Flora des Eisacktales. Wien, 1904. (in Verh. k. k. zool.-bot. Gesellsch. Wien, LIV, pagg. 448-471, in-8).

Di funghi vi sono soltanto tre specie: *Clathrus cancellatus*, *Phallus impudicus* e *Phlyctospora fusca* raccolte presso Uarna e Bressanone!

1652 b) 1905. II Beitrag zur Flora des Eisacktales. Wien, 1905 (Ibid. LV, pagg. 424-474, in-8).

Comprende anche molte specie di Funghi dei dintorni di Bressanone!

1652 c) 1907. — III Beitrag zur Flora des Eisacktales. Wien, 1907. (Ibid. LVII, pagg. 415-457, in-8).

Ricco elenco di micromiceti, parecchi dei quali raccolti presso Bressanone!

1653) 1902. **Heinsen E.** *Rhynchosporium graminicola* auf Roggen in Brennergebiete und in Gröden. Berlin, 1902 (in Jahresb. Sonderaussch. f. Pflanzenschutz, XI, 1901, pag. 32, n. 430).

1654) 1902. **Höhnel Fr. (von)**, Fragmente zur Mykologie, I. Wien, 1902 (in Sitzungsb. k. k. Akad. Wiss. Wien, Bd. CXI, pagg. 987-1056, in-8).

Vi è descritta (pag. 1024) la *Dothiohiza Coronillae* n. sp., di Bolzano!

1655) 1905. — Mycologisches. Wien, 1905. (in Oesterr. Bot. Zeitschr., LV, pagg. 13-24, 51-55, 97-101, 186-189, in-8).

Contiene anche osservazioni su specie italiane!

1656) 1905. — Mykologische Fragmente. LXXVI: Zur Synonymie einiger Pilze. Berlin, 1905 (in Annal. Mycol., vol. III, pagg. 187-190, in-8).

Alcune osservazioni riguardano anche specie italiane!

1657) 1905. **Höhnel Fr. (von)**, Mycologische Fragmente. LXXVII-XCVII. Berlin, 1905 (in Ann. Mycol., Bd. III, pagg. 323-339, in-8).

Vi sono descritte: *Asterella olivacea* n. sp., *Dothidella Buxi* n. sp., *Hendersonia Alyssi* n. sp., *Septoria helleborina* n. sp., tutte della Corsica. Contiene inoltre parecchie osservazioni relative a specie anche italiane!

1658) 1906. — Mycologische Fragmente. CVI-CXVII. Berlin, 1906. (in Annal. Mycol., III, pagg. 548-560, in-8, fig.).

Comprende anche osservazioni relative a specie italiane. Una delle specie nuove descritte (*Ophionectria ambigua* v. H.) fu raccolta presso Trieste!

1659) 1906. — Fragmente zur Mykologie; n. 64-91. Wien, 1906. (in Sitzungsb. k. k. Akad. d. Wissensch. Wien, Bd. CXV, pagine 649-695, in-8, figg.).

Vi sono anche osservazioni relative a specie italiane!

1660) 1907. — Fragmente zur Mykologie. III Mitteil.; nr. 92 bis 155. Wien, 1907. (in Sitzungsb. k. k. Akad. d. Wissensch. Wien., math.-nat. Kl., Bd. CXVI, Abt. I, pagg. 83-162, in-8, 1 tav.).

Vi sono osservazioni che interessano anche specie italiane!

1661) 1907. — Mykologisches. Wien, 1907. (in Oesterr. Bot. Zeitschr., LVII, pagg. 321-324).

Vi sono alcune osservazioni relative a specie italiane!

1662) 1907. — Fragmente zur Mykologie, IV Mitteilung: n. 156 bis 168. Wien, 1907. (in Sitzungsb. K. Akad. d. Wissensch. Wien, Bd. CXVI, Abt. I, pagg. 615-647, in-8).

Alcune osservazioni riguardano anche specie italiane!

1663) 1909. — Mykologisches. XXII: Zur alpinen Macromyceten-Flora. Wien, 1909. (in Oesterr. Bot. Zeitschr., LIX, pagg. 62-66 e 108-112, in-8).

Vi sono citate anche località italiane!

1664) 1906. **Höhnel Fr. (von)**, et **Litschauer V.** Beiträge zur Kenntnis der Corticieen. Wien, 1906. (in Sitzungsb. k. k. Akad. d. Wiss. Wien; mat.-nat. Kl., Bd. CXV, Abt. I, pagg. 1549-1620, in-8, figg.).

Alcune osservazioni interessano anche specie italiane!

1665) 1903. **Hollós L.** Gasteromycetes Hungariae. Budapest, 1903. (264 pagg. in fol., 31 tav.).

Vi sono ricordate anche località italiane!

1666) 1910. **Hugues C.**, Sulla *Cercospora viticola* in simbiosi con la *Botrytis* nel Brasile e nell'Istria. Conegliano, 1910. (in La Rivista, ser. 4, XVI, pagg. 507-511, in-8).

1667) 1911. **Inglese E.** La fumaggine del Tabacco. Scafati, 1911. (in Boll. tecn. coltiv. Tabacchi, X, pagg. 81-89, in-8).

1668) 1911. — Ulteriore contributo allo studio della fumaggine del Tabacco. Scafati, 1911. (in Boll. tecn. coltiv. Tabacchi, X, pagg. 255-267, in-8).

1669) 1901. **Jaap O.** Ein kleiner Beitrag zur Pilzflora von Tirol. Berlin, 1901. (in Deut. Bot. Monatsschr. XIX, pagg. 74-76, 136-140, 170-171).

Vi è ricordata anche qualche specie di località italiana!

1670) 1907. — Beiträge zur Pilzflora der Schweiz. Berlin, 1907. (in Annal. Mycol., V, pagg. 246-272; in-8).

Vi sono comprese anche poche specie di località italiane!

1671) 1907. — Zweite Verzeichnis zu meinem Exsiccatenwerk « Fungi selecti exsiccati » Serien V-VIII (Nummern 101-200), nebst Beschreibung neuer Arten und Bemerkungen. Berlin, 1907. (in Abh. Botan. Ver. Prov. Brandenb., IL, pagg. 7-29, in-8).

Vi è compresa qualche specie della Svizzera italiana!

1672) 1908. — Beiträge zur Pilzflora der österreichischen Alpenländer. I. Pilze aus Südtirol und Kärnten. Berlin, 1908. (in Annal. Mycol., VI, pagg. 192-221, in-8).

Vi sono citate anche località italiane!

1673) 1895. **Jaczewski A. (de)** Les Dothideacées de la Suisse. Paris, 1895. (in Bull. Soc. Mycol. Fr. XI, pagg. 155-195, in-8).

Cita alcune località della Svizzera italiana!

1674) 1896. — Étude monographique de la famille des Sphaeriacèes de la Suisse. Paris 1896. (in Bull. Soc. Myc. Fr. XII, pagg. 86-119, in-8°, 1 tav.).

Cita *Carlia Marii* (= *Guigniardia Marii*) di Chiasso!

1675) 1903. **Jahn E.** Ueber *Chondrioderma Lyallii*. Berlin, 1903. (in Verh. bot. Ver. Prov. Brandenb. XLIV (1902), pag. XLI).

Raccolto presso Madonna di Campiglio nelle Giudicarie (Magnus).

1676) 1904. **Jordi E. A.** Beiträge zur Kenntnis der Papilionaceenbewohnenden Uromycesarten. Bern, 1904. (33 pagg. in-8).

1677) 1881 e segg. **Kerner A.** Schedae ad floram exsiccatam austro-hungaricam. Fasc. I et seqq. Wien, 1881 et seqq.

Vedi quanto è detto per le Essiccata.

1678) 1890-96. **Kernstock E.** Lichenologische Beiträge V-VII. Wien, 1890-1896. (in Verh. zool.-bot. Gesellsch. Wien, XL-XLVI).

Vi sono compresi anche alcuni funghi lichenoidi o lichenicoli del Trentino!

1679) 1893. — Lichenen von Brixen und Umgebung, gesammelt von Lud-

von Deutschland. Pilze. Berlin, 1886. (in Ber. deut. Bot. Gesell. IV, pagg. CCLX-CCLXXVI, in-8).

Vi è ricordata qualche località del Trentino!

1702) 1907. **Lutz A.** e **Splendore A.** Sopra una micosi osservata in uomini e topi. Contribuzione alla conoscenza delle cosidette sporotricosi. Roma, 1907. (in Annali d'Igiene sperim., 1907, pagg. 581-606, in-8, 4 tav.).

1703) 1910. **M.** Il Vaiolo della Bietola. Piacenza, 1910. (in L'Italia agric., vol. XLVII, pag. 252, 1 tav. col.).

Parla della *Cercospora beticola* Sacc.!

1704) 1886. **Mach E.** Lederbeerem (Vinazza). .... 1886. (in Tiroler Landw. Blätter, V, pagg. 151, 152, 182).

Acladium interaneum, [Plasnopara viticola forma latente] trovato nel Tirolo meridionale presso Borgo nel 1883 ed osservato poi in altri posti (Magnus).

1705) 1882. **M(ader) K.** Correspondenz. .... 1882. (in Tiroler Landw. Blätter, XI, pag. 94 e 178).

Parla di *Fusicladium*, *Sphaerella Piri* e *Morthiera Mespili* in San Michele nel Trentino (Magnus).

1706) 1899. — Der Gitterost der Birnbäume. .... 1899. (in Tiroler Landw. Blätter, XVIII, pagg. 286-287).

Gymnosporangium fuscum, osservato presso Merano.

1707) 1905. **Maffei L.** Sopra una nuova specie di Ascomicete. Milano, 1905. (in Atti Ist. Bot. di Pavia, vol. XI; 2 pagg. in-8; fig.). Milano, 1905.

Descrive la *Sphaerella Ferulae* sulla *Ferula communis* L., dell'isola Gallinaria (Genova).

1708) 1907. — Contribuzione allo studio della micologia ligustica. Prima centuria. Milano, 1907. (in Atti Istit. bot. Pavia, vol. XII; 16 pagg. in-8 gr.; 1 tav.).

Sono nuove specie: *Massariella Palmarum*, *Ascochyta Cynarae* e *Septoria Eriobotryae*.

1709) 1908. — Contribuzione allo studio della micologia ligustica. Secondo contributo. Milano, 1908. (Ibid., vol. XIII, pagg. 273-289, in-8 gr.).

Elenco di 134 specie.

1710) 1910. — Contribuzione allo studio della micologia ligustica. Terzo contributo. Milano, 1910. (in Atti Istit. Botan. Pavia, XIV, pagg. 137-150, in-8 gr.).

Elenco di 100 specie!

1711) 1891. **Magnus P.** Erstes Verzeichnis der ihm aus dem Kanton Graubünden bekannt gewordenen Pilze. Chur, 1891. (in Jahresb. Naturf. Gesell. Graubünd., N. F., XXXIV (1889-90), 73 pagg. in-8).

Vi è compresa qualche specie dalle regioni di confine!

1712) 1894. **Magnus P.** Die von J. Peyritsch in Tirol gesammelten und im Herbarium der Universität zu Innsbruck aufbewahrten Pilze. Innsbruck, 1894. (in Ber. naturw. mediz. Ver. Innsbruck, XXI, pagg. 25-73, in-8).

Vi è qualche specie anche del Trentino!

1713) 1898. — Ueber einen in Südtirol aufgetretenen Mehlthau des Apfels. Berlin, 1898. (in Ber. Deut. Bot. Gesell. XVI, pagg. 331-334, in-8, 1 tav.).

È la *Sphaerotheca Mali* Burr. trovata a S, Michele!

1714) 1900. — Ueber den Mehltau der Apfelbäume. Jena, 1900. (in Centralbl. Bakter., II Abt., VI, pagg. 253-255, in-8).

Parla della *Sphaerotheca Mali* trovata presso S. Michele nel Trentino!

1715) 1905. — Die Pilze (Fungi) von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein. Unter Beistand von K. W. Dalla Torre und Ludwig Grafen von Sarnthein. Innsbruck, 1905. (pagg. I-LIV e 1-716 ; in-8).

Vi sono indicazioni di moltissime località italiane, specialmente del Trentino!

1716) 1907. — Ueber die Benennung der *Septoria* auf Chrysanthemum indicum und deren Auftreten in mittleren Europa. Berlin, 1907. (in Berichte Deutsche Bot. Gesellsch., XXV, pagg. 299-301 ; in-8).

1717) 1907. — Gutes Gedeihen der nordamerikanischen *Picea pungens* Engelm. in den Alpen und Uebertritt eines einheimischen Rostpilzes auf Dieselbe. Berlin, 1907. (in Mitt. Deutsche Dendrol. Gesell., 1907, pagg. 275-277, in-8).

È l'*Aecidium abietinum*, raccolto a Madonna di Campiglio nel Trentino.

1718) 1909. — Eine neue *Ramularia* aus Südtirol nebst Bemerkungen über das häufige Auftreten solcher Conidienformen in gebirgigen Gegenden. Berlin. 1909. (in Ber deut. Bot. Gesell., XXVII, pagg. 214-222, in-8, figg.).

1719) 1910. — Ein kleiner Beitrag zur Kenntnis parasitischer Pilze Liguriens. Weimar, 1910. (in Mitteil. Thüring. Bot. Ver., XXVII, pagg. 13-17, in-8).

1720) 1910. — Nachschrift zum Beitrage sur Kenntnis parasitischer Pilze Liguriens. Weimar, 1910. (in Mitteil. Thüring. Botan. Ver., XXVII, pagg. 50-51, in-8, fig.).

1721) 1911. — Zwei neue Pilzarten aus Tirol. Dresden, 1911. (in Hedw. L, pagg. 185-188, in-8).

Una delle due specie (*Cercospora Foeniculi*) è dei dintorni di Bressanone nel Trentino!

1722) 1905. **Maire R.** Notes sur quelques Champignons nouveaux ou peu connus. Paris, 1905. (in Bull. Soc. Myc. Fr., t. XXI, pagg. 137-167, in-8, figg.).

Vi sono citati, di Corsica: *Cintractia Caricis, Entyloma Calendulae, Puccinia Fuirenae-pubescentis* n. sp., *Boletus Romagnolii* nov. nom.!

1723) 1907. **Mameli Eva.** Sulla flora micologica della Sardegna. Milano, 1907. (in Atti Istit. Bot. Pavia, vol. XIII; 23 pagg. in-8 gr.).

Elenco di 114 specie, di cui un centinaio nuove per la Sardegna!

1724) 1908. — Sulla flora micologica della Sardegna. Seconda contribuzione. Milano, 1908. (in Atti Istit. Bot. Pavia, XIV, 18, pagg. in-8).

Elenco di 101 specie, quasi tutte nuove per la regione!

1725) 1909. **Manaresi A.** L'Oidio delle Quercie, Bologna, 1909. (in L'Alpe, VII, n. 5, pagg. 151-157, in-12, figg.).

1726) 1910. — Contro l'accartocciamento delle foglie del Pesco. Casalmonferrato, 1910. (in Il Coltivatore, 1910, I, pagg. 208-211, in - 8.).

1727) 1907. **Marcone G.** Saccaromicosi delle fosse nasali del cavallo simulante la morva. Napoli, 1907. (in Atti Ist. Incoragg. Napoli, ser. 6ª, vol. LVIII, pagg. 1-8; in 8; 1 tav.).

Parla del *Saccharomyces equi!*

1728) 1907. **Mariani G.** Primo contributo allo studio della Cecidiologia Valdostana. Aosta, 1907. (in Bull. Soc. Flore Valdôt., n. 4; 15 pagg. in-8).

Vi sono compresi alcuni micocecidi!

1729) 1909. **Marignoni Gius. Br.** Micromiceti di Schio. Prima contribuzione alla flora micologica della provincia di Vicenza. Schio, 1909. (32 pagine in-8, figg.).

Introduzione storica ed elenco di 100 specie, fra cui due nuove!

1730) 1905. **Massalongo C.** Deformazioni diverse dei germogli di *Euphorbia Cyparissiae* L. infetti dall'*Aecidium Euphorbiae* Auct. ex p. Firenze, 1905. (in Bull. Soc. Bot. ital., 1905, pag. 158-161; in-8).

1731) 1906. — Nuove reclute della flora micologica del Veronese. Genova, 1906. (in Malp., XX, pagg. 159-170; in-8).

Elenco di 82 specie, tre delle quali nuove: *Sclerotiopsis Rubi, Rhabdospora Vincetoxici, Ramularia loticola!*

1732) 1908. — Osservazioni fitologiche. Verona, 1908. (in Madonna Verona, II; pagg. 29-38, in-8, figg.).

Vi è compreso anche un manipolo di funghi nuovi pel Veronese!

1733) 1909. **Massalongo C.** Nuove osservazioni fitologiche. Verona, 1909. (in Madonna Verona, III; 23 pagg. in-8, figg.).

Contiene anche: VI. Novità per la flora micologica della provincia di Verona!

1734) 1910. — Appunti micologici. Ferrara, 1910. (in Atti Accad. Sc. med. e nat. Ferrara, vol. LXXXIV; 12 pagg. in-8).

Comprende parecchie aggiunte alla flora micologica delle provincie di Ferrara e Verona!

1735) 1911. — Descrizione di alcuni interessanti cecidi della flora italiana. Firenze, 1911. (in Bull. Soc. Bot. ital. 1911, pagg. 7-12, in-8, fig.).

1736) 1911. — Zoocecidii e fitocecidii rari o nuovi. Avellino, 1911. (in Marcellia, X, pagg. 94-99, in-8, figg.).

Sono due micocecidii e sei zoocecidii!

1737) 1907. **Mattei G. E.** Varia. Palermo, 1907. (in Boll. Orto Bot. e Giard. colon. Palermo, VI, pagg. 107-112, in-8).

Contiene tra l'altro: III. Noterelle su materiale del R. Orto Botanico (con descrizione di due specie nuove di funghi: *Stilbum coccophilum* Sacc. e *Penicillium coccophilum* Sacc.)!

1738) 1910. — Funghi nuovi o rari dei dintorni di Palermo. Palermo, 1910. (in Boll. Orto botan. e Giard. colon. Palermo, IX, pagg. 140-144, in-8).

Elenco di 21 specie, di cui 13 nuove ed una nuova varietà!

1739) 1907. **Mattirolo O.** Gli autoptici di Carlo Vittadini e la loro importanza nello studio della Idnologia. Milano, 1907. (in Atti Congr. Natur. ital., Milano 1906; 7 pagg. in-8).

1740) 1908. — Proposte intese a promuovere la coltivazione dei Tartufi in Italia. Torino, 1908. (in Annali Accad. Agric. Torino, LI; 12 pagg. in-8).

1741) 1910. — Il *Colus hirudinosus* Caval. et Sich. nella flora di Sardegna. Roma, 1910. (in Annali di Botan., VIII, pagg. 269-273, in-8).

1742) 1911. — I funghi ipogei della Liguria. Genova, Tip. Ciminago, 1911. (10 pagg. in-8).

Cenni storici ed elenco di 26 specie!

1743) 1906 **Mayor E.** Contribution a l'étude des Urédinées de la Suisse. Quelques Urédinées récoltés dans la vallée de Bagnes (Valais) du 30 juillet au 1er août 1906. Genéve, 1906. (in Bull. Herb. Boiss., 2.e sér., VI, pagg. 1012-1016, in 8, fig.).

Vi sono citate specie dei confini italiani!

1744) 1911. **Migliardi V.** La flora micologica della provincia di Venezia.

Sunto della dissertazione presentata per la laurea in Scienze Naturali. Padova, 1911. (14 pagg. in-8, 2 tav.).

Vi sono le diagnosi di un genere, sette specie ed una varietà nuovi!

1745) 1905. **Montemartini L.** Una malattia delle Tuberose. (*Polyanthes tuberosa* L.) dovuta alla *Botrytis vulgaris* Fr. Milano, 1905. (in Atti Istit. Bot. Pavia, vol. XI; 3 pagg. in-8).

1746) 1906. — Fioritura autunnale della *Syringa vulgaris* dovuta a un fungo parassita. Pavia, 1906. (in Riv. di Patol. veg., I, pagg. 226-227; in-8).

1747) 1907. — L'avvizzimento o la malattia dei peperoni (*Capiscum annuum*) a Voghera. Nota preliminare. Pavia, 1907. (in Riv. di Pat. veg., II, pagg. 257-259 ; in-8).

La malattia è dovuta, a quanto sembra, al *Fusarium vasinfectum!*

1748) 1909. — La ruggine dei cereali in rapporto colla concimazione. Pavia, 1909. (in Riv. di Patol. veget., IV, pagg. 53-56, in-8).

1749) 1910. — Le principali malattie delle Rose. Pavia, 1910. (in Riv. di Patol. veget., IV, pagg. 126-128, in-8).

1750) 1910. — Le principali malattie dei Peschi. Pavia, 1910. (in Riv. Patol. veg., vol. IV, pagg. 156-159, in-8).

1751) 1910. — Una nuova malattia della Sulla : *Anthostomella Sullae* n. sp. Pavia, 1910. (in Rivista di Patol. veget., IV, pagg. 165-167, in-8).

1752) 1904. **Morini F.** Ricerche intorno ad una nuova forma di *Pilaira*. Bologna, 1904. (in Rend. Accad. Sc. Istit. Bologna, n. ser., vol. VIII, pagg. 162-166; in-8, 1 tav.).

Descrizione di una forma che l'A. non denomina!

1753) 1905. — Osservazioni sulla vita e sul parassitismo di alcune specie di *Piptocephalis*. Bologna, 1905. (in Mem. Acc. Sc. Ist. Bologna, ser. VI, t. II, pagg. 147-150; in-4, 1 tav.).

Le specie studiate sono: *P. Freseniana, P. cylindrospora* e *P. fusispora!*

1754) 1906. — Materiali per una monografia delle Pilobolee. Bologna, 1906. (in Mem. Accad. Sc. Ist. Bologna, ser. VI, t. III, pagg. 381-399; in-4 ; 1 tav.).

Comprende una parte storica, una parte morfo-biologica ed una parte sistematica!

1755) 1908. — Ulteriori osservazioni intorno alla simbiosi nei funghi. Sunto. Bologna, 1908. (in Rendic. Accad. Sc. Ist. Bologna, n. ser., vol. XII, pagg. 113-114, in-8).

1756) 1909. — Ulteriori osservazioni sulle Mucorinee. Bologna, 1909. (in

Mem. Accad. Sc. Istit. Bologna, ser. 6ª, vol. VI, pagg. 121-125, in-4, 1 tav.).

Tratta di *Thamnidium elegans* Lk. e *Pilobolus Borzianus* Mor. var. *geminata* n. var.

1757) 1907. **Müller W.** Zur Kenntnis der Euphorbia-bewohnenden Melampsoren. Jena, 1907. (in Centralbl. f. Bakter. etc., II Abt., XIX; 39 pagg. in-8; figg.).

Parte del materiale studiato dall'A. era di provenienza italiana, come risulta dalle località citate!

1758) 1910. **Munerati O.** La *Sphacelotheca Reiliana* Kühn nel *Sorghum halepense*. Modena, 1910. (in Le Staz. sperim. agr. ital., XLIII, pagg. 718-722, in-8, figg.).

1759) 1911. — La recettività del Frumento per la carie in rapporto col tempo di semina. Roma, 1911. (in Rendic. Acc. Linc., cl. Sc., ser. 5ª, XX, 1, pagg. 835-840, in-4). — Vedi anche in L'Italia agric., XLVIII, pagg. 371-376, Piacenza, 1911.

1760) 1905. **Muscatello G.** Osservazioni morfologiche sulla *Peziza ammophila* D. et M. Catania, 1905. (in Atti Accad. Gioen. Scienze Nat., ser. IV, vol. XVIII; 15 pagg. in-4, 1 tav.).

1761) 1910. **Nannizzi A.** Il vaiolo dell'olivo: *Cycloconium oleaginum*. Siena, 1910. (in La Vedetta agric., 1910, n. 34).

1762) 1911. — Il carbone e la carie del grano (in La Vedetta agric., 1911, n. 19).

1763) 1911. — La « nebbia » dei fagiuoli. *Ascochyta Pisi* Oud. Siena, 1911. (in La Vedetta agric., 1911, n. 23).

1764) 1909. **Nazari V.** Una nuova malattia delle Quercie. Casalmonferrato, 1909. (in Il Coltivatore, 1909, 1°, pagg. 48-51 e 113-117, in-8).

Tratta dell'*Oidium quercinum*!

1765) 1826. **Nocca D.** Flora farmaceutica. Pavia, 1826. (2 voll. in-8).

Nel vol. II, a pagg. 156-160, si parla anche di sei specie di funghi superiori!

1766) 1905. **Noelli A.** Contribuzione allo studio dei micromiceti del Piemonte. Genova, 1905. (in Malp., vol. XIX, pagg. 329-381 e 386-394; in-8).

Elenco di 288 specie, una delle quali (*Amphisphaeria Heraclei*) nuova!

1767) 1907. — *Peronospora effusa* (Grev.) Rabh. e *P. Spinaciae* Laub. Genova, 1907. (in Malp., XX, pagg. 406-408; in-8).

L'A. ritiene che le due specie siano identiche o quasi!

1768) 1907. — Nuove osservazioni sulla *Cercospora beticola* Sacc. 1876.

Torino, 1907. (in Annali Acc. Agric. Torino, vol. L; 10 pagg. in-8).

Tratta sopratutto la parte sinonimica!

1769) 1909. **Noelli A.** Nuove osservazioni sulla *Peronospora effusa* (Grev.) Rabh. Torino, 1909. (in Annali Accad. Agric. Torino, LI, pagg. 213-220, in-8).

1770) 1909. — Alcuni micromiceti dell'Ossola. Genova, 1909. (in Malp., XXIII, pagg. 171-184, in-8, fig.).

Elenco di 47 specie, una delle quali (*Mollisia fagicola*) nuova. Vi sono figurate le uredospore della *Puccinia fusca* finora sconosciute!

1771) 1905-1907. **Olivier H.** Les principaux parasites de nos Lichens français. Paris, 1905-1907. (in Bull. Accad. intern. Géogr. Botan. XIV, pagg. 206-220, 273-284; XV, pagg. 42-48, 187-200, 253-264, XVI, pagg. 123-128, 162-176, 232-240. in-8).

Cita anche qualche località italiana!

1772) 1908. **P. V.** Il vaiolo della Melanzana. Piacenza, 1908. (in L'Italia agricola, XLV, pagg. 156-157, in-8; 1 tav.).

Tratta della malattia prodotta dall'*Ascochyta hortorum!*

1773) 1908. — La Peronospora delle Cucurbitacee. Piacenza, 1908. (in L'Italia agric., XLV, pag. 181, in-8; 1 tav.).

1774) 1908. — Il marciume dell'uva: *Coniothyrium Diplodiella*. Piacenza, 1908. (in L'Italia agric. XLV, pagg. 396-397, in-8; 1 tav.).

1775) 1908. — Il bianco del Pesco. Piacenza, 1908. (in L'Italia agric., XLV, pagg. 420-421, in-8; 1 tav.).

Parla della *Sphaerotheca pannosa!*

1776) 1908. — La ruggine dell'Asparago. Piacenza, 1908. (in L'Italia agric., XLV, pagg. 469-470, in-8; 1 tav.).

Parla della *Puccinia Asparagi!*

1777) 1908. — La ruggine del susino e dell'albicocco. Piacenza, 1908. (in L'Italia agric., XLV, pagg. 493-594, in-8; 1 tav).

Parla della *Puccinia Pruni-spinosae!*

1778) 1908. — Malattie delle piante. Piacenza, 1908. (in Giorn. d'Agric. della domenica, XVIII, pag. 429, in fol.).

1779) 1909. — I malanni del pioppo canadese. Piacenza, 1909. (in Giorn. d'Agricoltura della Domenica, XIX, pagg. 184-185, in-fol., figg.).

1780) 1909. — Il seccume delle piante forestali: *Pestalozzia Hartigii*. Piacenza, 1909. (in L'Italia agric., XLVI, pagg. 228-229, in-8, 1 tav.).

1781) 1909. **P. V.** Il cancro nel Melo. Piacenza, 1909. (in L'Italia agric., XLVI, pagg. 277-278, in-8, 1 tav.).

1782) 1909. — Malattie delle piante, fine settembre. Piacenza, 1909. (in Giorn. d'Agric. della Domenica, XIX, pag. 335).

1783) 1906. **Paglia Em.** — Su di alcuni miceti che crescono nel Real Orto Botanico di Napoli. Roma, 1906. (in Annali di Botan., IV, pagg. 300-304; in-8).

Elenco di 27 specie, per la maggior parte macromiceti!

1784) 1879. **Paglia Enr.** Studi naturali sul territorio Mantovano. Mantova, 1879. (508 pag. in-8).

In fine vi è un elenco di circa 50 specie di macromiceti!

1785) 1853. **Palombieri A.** Poche parole sulla malattia delle Viti. Napoli, 1853. (in Poliorama pittorico, an. XIII, pagg. 239-240).

Tratta dell'*Oidium Tuckeri,* figurato a pag. 240 col nome di *O. erysiphoides* (A. Trotter).

1786) 1907. **Pantanelli E.** — Su la revertasi nei funghi. Roma, 1907. (in Rendic. Accad. Lincei, cl. Sc., ser. V, vol. XVI, 2, pagg. 419-428; in-4).

1787) 1909. — L'avvizzimento dei cocomeri. Piacenza, 1909. (in L'Italia agricola, XLVI, pagg. 132-135, in-8, 1 tav.).

1788) 1910. — Meccanismo di secrezione degli enzimi. IV. Ricerche preliminari su la secrezione dell'amilasi. Roma, 1910. (in Annali di Botan., VIII, pagg. 173-174, in-8).

Esperienze fatte con *Mucor Mucedo, Penicillium glaucum, Aspergillus niger* e *Botrytis cinerea !*

1789) 1911. — Sul parassitismo di *Diaporthe parasitica* Murr. per il castagno. Roma, 1911. (in Rendic. Accad. Lincei, cl. Sc., ser. 5ª, XX, 1, pagg. 366-372, in-4).

1790) 1905. **Paoli G.** Note critiche su alcuni Isteriacei. Firenze. 1905. (in Nuovo Giorn. Bot. ital., n. ser., XII, pagg. 91-115, in-8, figg.).

Osservazioni critiche relative ad una trentina di specie, sopratutto della flora italiana. Cinque specie nuove: *Aulographum mugellanum, Bulliardella Baccarinii, Dichaenopsis Notarisii, Gloniopsis Penzigi, Gl. tecta !*

1791) 1911. — Nuovi Laboulbeniomiceti parassiti di Acari. Firenze, 1911. (in Redia, VII, pagg. 283-295, in-8, 1 tav.).

Diagnosi di sei specie nuove, delle quali una sola (*Dimeromyces falcatus*) italiana!

1792) 1838. **Paolini M.** De casu quodam veneficii a fungo quem *Agaricum pantherinum* vocant inducti. Bologna, 1838. (opusc. in-4, con 1 tav.).

1793) 1911. **Pasquale F.** Modo di riconoscere i funghi commestibili più in

uso. Mileto, 1911. (in L'Agricoltura, II, pagg. 98-107 e 120-127, in-8).

Descrizione delle specie più comuni nell'Italia meridionale!

1794) 1905. **Passerini N.** Esperienze per combattere la Peronospora della Vite. Sesta serie (1904). Firenze, 1905. (in Atti Accad. Georgof., ser. V, vol. II, pagg. 146-149; in-8).

1795) 1906. **Pavarino G. L.** Influenza della *Plasmopara viticola* sull'assorbimento delle sostanze minerali delle foglie. Pavia, 1906. (in Atti Ist. Bot. Pavia, vol. XI; 9 pagg. in-8).

1796) 1910. — Le principali malattie dei Pomi e Peri. Pavia, 1910. (in Rivista Patol. veget., vol. IV, pagg. 154-156, in-8).

1797) 1910. **Pavolini A. F.** Sullo sviluppo dell'ecidio nell' *Uromyces Dactylidis* Otth — Nota preventiva. Firenze, 1910. (in Bull. Soc. bot. ital., 1910, pagg. 83-88, in-8).

1798) 1897. **Peglion V.** — Il mal dello sclerozio della Barbabietola. Jena, 1897. (in Centralbl. f. Bakter., II Abt., III, pagg. 659-661, in-8).

1799) 1905. — Intorno alla nebbia o mal bianco dell'*Evonymus japonica*. Roma, 1905. (in Rend. Acc. Lincei, ser. V, t. XIV, pagg. 232-234, in-4).

Tratta dell'*Oidium Evonymi-japonicae* (Arc.) Sacc.!

1800) 1905. — Intorno al mal dello sclerozio della Bietola. Ferrara, 1905. (in Atti Accad. Scienze med. e natur. in Ferrara, 1905; 4 pagg. in-8, 1 tav.).

1801) 1905. — Sulla presenza in Italia del *Cystopus Lepigoni*. Ferrara, 1905. (in Atti Accad. Scienze med. e nat. in Ferrara, 1905; 3 pagg. in-8).

1802) 1905. — Alterazioni delle castagne cagionate da *Penicillium glaucum*. Roma, 1905. (in Rendic. Acc. Lincei, cl. Sc., ser. V, vol. XIV, 2.° pagg. 45-48; in-4).

1803) 1905. — Il mal bianco dell'Evonimo (*Oidium Evonymi-japonicae*) Firenze, 1905. (in Bull. Soc. tosc. di Orticult., ser. III, volume X, pagg. 253-257; in-8). — (in Atti Accad. Ferrara, pagg. 117-121; in-8). Ferrara, 1905 — (in L'Italia agr., vol. XLII, pagg. 348-350; in-8; 1 tav.). Piacenza, 1905.

1804) 1905. — Intorno al deperimento dei medicai cagionato da *Urophlyctis Alfalfae* P. Magn. Roma, 1905. (in Rendic. Acc. Lincei; cl. Sc., ser. V, vol. XIV, pagg. 727-730; in-4; fig.). — ed (in La Rivista [di Conegliano], 1905, pagg. 313-315; in-8).

1805) 1905. **Peglion V.** Il mal del gozzo della Medica: *Urophlyctis Alfalfae*. Piacenza, 1905. (in L'Ital. agric., vol. XLII, pagine 398-399; in-8; 1 tav.).

1806) 1905. — Il seccume del Castagno. Piacenza, 1905. (in L'Italia agricola, vol. XLII, pagg. 540-541; in-8; 1 tav.)

1807) 1905. — Intorno ad un caso di emiparassitismo del *Rhacodium cellare* Pers. Roma, 1905. (in Rendic. Acc. Lincei, cl. Sc., ser. V, vol. XIV, 2, pagg. 740-743; in-4).

Si tratta di una malattia prodotta da questo fungo nelle castagne. Sul micelio di *Rhacodium* l'A. ha trovata parassita la *Papulospora sepedonioides*, nuova per l'Italia!

1808) 1906. — Moria di piantoni di Gelso cagionata da *Gibberella moricola* (De Not.) Sacc. Roma, 1906. (in Rendic. Acc. Lincei, cl. Sc., ser. V, vol. XV, 1; pagg. 62-63; in-4).

1809) 1906. — Alterazioni crittogamiche delle castagne. Piacenza, 1906. (in L'Italia agric., vol. XLIII, pagg. 36-38 e 101-103; in-8; 1 tav.).

Tratta specialmente delle alterazioni prodotte dal *Penicillium glaucum* e dal *Rhacodium cellare!*

1810) 1906. — Intorno alla Peronospora della Canapa. Roma, 1906. (in Rendic. Accad. Lincei, cl. Sc., ser. V, vol. XV, 1; pagg. 594-597; in-4).

Descrive la forma oosporica della *Peronospora cannabina*, fino ad ora sconosciuta!

1811) 1906. — Il marciume delle frutta: *Monilia fructigena* Pers. Piacenza, 1906. (in L'Ital. agric., XLIII, pagg. 372-373; in-8, 1 tav.).

1812) 1906. — La « fumaggine » del Melo. Piacenza, 1906. (in L'Ital. agric., XLIII, pagg. 424-425; in-8).

1813) 1906. — Intorno alla diffusione del « mal vinato ». Piacenza, 1906. (in L'Ital. agric., XLIII, pagg. 466-468; in-8).

1814) 1907. — Per la rigenerazione del Pesco. Bologna, 1907. (in Annali Soc. Agrar. Prov. Bologna; 23 pagg. in-8).

Tratta soprattutto delle principali malattie di questa pianta e dei modi per combatterle!

1815) 1908. — Contributo alla biologia del *Pyronema omphalodes* (Bull.) Fuck. Ferrara, 1908. (in Atti Accad. Scienze Med. e Nat. Ferrara, LXXXII, pagg. 25-28, in-8).

1816) 1908. — Sulla immunità dei semi di frumento provenienti da piante colpite da infezione diffusa. Nota preventiva. Ferrara, 1908. (in Atti Accad. Sc. Med. e Nat. di Ferrara, LXXXII, pagg. 137-138, in-8).

Tratta di infezioni di *Tilletia* e di *Sclerospora* nel frumento.

1817) 1908. **Peglion V.** Contributo allo studio del carbone dei cereali. Firenze, 1908. (in Atti Accad. Georgof., ser. V, vol. V, pagg. 482-486, in-8, figg.).

1818) 1908. — Intorno alla difesa del grano dal « carbone ». Ferrara, 1908. (in L'Agricoltore ferrarese, 1908, n. 19; 4 pagg. in-8).

1819) 1909. — La forma ascofora dell'Oidio della Vite nel Ferrarese. Roma, 1909. (in Rendic. Acc. Lincei, cl. Sc., ser. 5ª, XVIII, pagine 488-491, in-4).

1820) 1910. — La forma ascofora dell'Oidio della Vite nel Ferrarese. Conegliano, 1910. (in La Rivista di Conegliano, ser. 4, XVI, pagg. 5-9, in-8).

È la ristampa della nota citata sopra!

1821) 1910. — Intorno alla forma ascofora dell'oidio della Vite. Roma, 1910. (in Rendic. Accad. Lincei, cl. Sc., ser. 5, XIX, 2, pagg. 458-459, in-4).

1822) 1910. — Ueber die Biologie der *Sclerospora*, eines Parasiten der Gramineen. Jena, 1910. (in Centralbl. Bakter., II Abt., XXVIII, pag. 580-589, in-8, figg.).

1823) 1910. — Intorno alla carie del Frumento. Roma, 1910. (in Rend. Acc. Lincei, cl. Sc., ser. 5, XIX, 2, pagg. 216-220, in-4).

1824) 1911. — Intorno alla svernamento di alcune Erisifacee. Roma, 1911. (in Rendiconti Accad. Lincei, cl. Sc., ser. 5, XX, 1, pagg. 687-690, in-4).

Tratta di *Oidium quercinum*, *Oid. farinosum* ed *Oid. leucoconium*!

1825) 1911. — Le tartufaie del Ferrarese. Bologna, 1911. (in Annali Soc. agr. prov. Bologna, 1911; 28 pagg. in-8).

1826) 1884. **Penzig. O.** Miscellanea teratologica. Milano, 1884. (in Mem. Istit. Lomb., XV, pagg. 177-212, in-4, 4 tav.).

Vi è descritto e figurato un caso teratologico di *Pezisa vesiculosa* (forma *vivipara*)!

1827) 1895. — Sul *Merulius lacrymans*. Palermo, 1895. (in Giorn. Scientif. di Palermo, 1895, pag. 33).

1828) 1911. **Perotti R.** Sopra la microflora della Campagna Romana. Roma, 1911. (in Rendic. Accad. Lincei, cl. Sc., ser. 5, XX, 1, pagg. 690-694, in-4).

Parla specialmente di bacteri, con qualche accenno ad alcuni Ifomiceti.

1829) 1905. **Petri L.** Di alcuni caratteri colturali della *Stictis Panizzei*. Roma, 1905. (in Rendic. Acc. Lincei, ser. V, t. XIV, cl. Sc. fis. mat. e nat., pagg. 637-638; in-4).

Parla di una forma picnidica che sarebbe rappresentata da una specie di *Cytospora*!

1830) 1905. **Petri L.** Sull'attuale condizione degli Olivi colpiti dalla *brusca* in provincia di Lecce. Roma, 1905. (in Bull. Uff. Minist. Agr. Ind. e Comm., 1905, vol. III, pagg. 603-608 ; in-8).

1831) 1905. — Nuove ricerche sulla biologia della *Stictis Panizzei* De Not. Roma, 1905. (in Rend. Acc. Lincei, cl. Sc., ser. V, vol. XIV, 2, pagg. 730-733 ; in-4).

Vi si parla anche di una nuova *Phyllosticta*, che però non è completamente descritta.

1832) 1906. — Nuovi studi sulla « Brusca » dell'Olivo. Roma, 1906. (in Bull. Minist. Agr. Ind. e Comm., anno V, vol. II, pagg. 445-452).

1833) 1906. — Attività dell'osservatorio antifillosserico di Colle Salvetti. Roma, 1906. (in Boll. uff. Minist. Agric. Ind. e Comm., 1906, vol. III, pagg. 633-636; in-8).

Vi sono citate anche alcune specie di funghi che si rinvengono nelle tuberosità fillosseriche marcescenti!

1834) 1907. — Sur une maladie des olives due au *Cylindrosporium Olivae* n. sp. Berlin, 1907. (in Annal. Mycol., V, pagg. 320-325; in-8; figg.).

La malattia è stata trovata in Toscana!

1835) 1907. — Sul disseccamento degli apici nei rami di Pino. Berlin, 1907. (in Annal. Mycol., V, pagg. 326-332; in-8; 1 tav.).

La malattia è dovuta alla *Cytosporella damnosa* Petri n. sp. e fu riscontrata in provincia di Gaeta!

1836) 1907. — Osservazioni sulle galle fogliari di *Azalea indica* prodotte dall'*Exobasidium discoideum* Ellis. Berlin, 1907. (in Annal. Mycol., V, pagg. 341-347; in-8; figg.).

Ricerche morfologiche ed anatomiche!

1837) 1907. — Studi sul marciume delle radici nelle Viti fillosserate. Roma, 1907. (pagg. VII-148, in-4; figg.; 9 tav.).

1838) 1908. — Rapporto fra micotrofia ed attività funzionale nell'Olivo. Roma, 1908. (in Rendic. Acc. Lincei, cl. Sc., ser. 5.ª, XVII, 2°, pagg. 754-763, in-4).

1839) 1909. — Ueber die Wurzelfäule phylloxerierter Weinstöcke. Stuttgart, 1909. (in Zeitschr. für Pflanzenkr., XIX, pagg. 18-48, in-8, figg.).

1840) 1909. — Sul disseccamento delle foglie dell'Olivo prodotto dalla *Phyllosticta insulana* Mont. Roma, 1909. (in Rendic. Acc. Lincei, cl. Sc., ser. 5, XVIII, 1, pagg. 620-623, in-8, figg.).

1841) 1909. — Contributo alla conoscenza dei microrganismi viventi nelle galle fillosseriche della Vite. Berlin, 1909. (in Annales Mycol., VII, pagg. 254-273, in-8, figg.).

1842) 1909. **Petri L.** Gasterales. Rocca S. Casciano, 1909. (in Flora ital. crypt., Pars I, Fungi, pagg. 1-140, in-8, figg.).

1843) 1909. — Osservazioni sopra alcune malattie dell'Olivo. Roma, 1909. (in Rendic. Accad. Lincei, cl. Sc., ser. 5, vol. XVIII, 2, pagg. 635-642, in-4, figg.).

Vi sono descritte anche due nuove specie di funghi parassiti!

1844) 1910. — Beobachtungen über die schädliche Wirkung einiger toxischer Substanzen auf den Oelbaum. Jena, 1910. (in Centralbl. Bakter., II Abt., XXVIII, pagg. 153-159, in-8, figg.).

Vi si parla anche di alcuni fungilli dell'Olivo!

1845) 1911. **Piacentini T.** — La lotta contro il *Cycloconium oleaginum*. Poggio Mirteto, Soc. tip. Sabina, 1911.

1846) 1909. **Piardi G.** Il metodo di L. Jensen per combattere nei cereali la *Ustilago segetum* e la *Tilletia caries*. Piacenza, 1909. (in L'Italia agricola, XLVI, pagg. 37-39, in-8).

1847) 1911. **Piccini-Dea.** Un'altra malattia del Pesco. Padova, 1911. (in Il Raccoglitore, an. 58°, pagg. 169-170, in-8).

Tratta del *Clasterosporium carpophilum*.

1848) 1901. **Pianitz A.** Schrottschusskrankheit des Pfirsichbaumes. .... 1901. (in Tiroler landw. Blätter, XX, pagg. 181).

Vi sono ricordati: *Clasterosporium Amygdalearum*, *Phyllosticta Persicae* e *Cercosporella Persicae*, dei dintorni di Merano.

1849) 1909. **Poggi T.** Il *Cycloconium* maestro di olivicoltura. Casalmonferrato, 1909. (in Il Coltivatore, 1909, 2, pagg. 677-678, in - 8).

1850) 1905. **Pollacci G.** Monografia delle *Erysiphaceae* italiane. Milano, 1905. (in Atti Ist. Bot. di Pavia, vol. IX; 30 pagg. in-8 gr.; 1 tav.).

1851) 1911. — Il parassita della rabbia e la *Plasmodiophora Brassicae* Wor. Ricerche sui loro rapporti di affinità morfologica e fisiologica. Nota preliminare. Roma, 1911. (in Rendic. Accad. Lincei, cl. Sc., ser. 5, XX, 2, pagg. 218-222, in-4), ed in Bull. Soc. bot. ital. 1911, pag. 278-283, in-8), Firenze, 1911.

1852) 1892. **Portele K.** Die Weissfäule der Trauben. .... 1892. (in Tiroler landw. Blätter, XI, pagg. 157-158).

Parla del *Coniothyrium diplodiella* trovato presso S. Michele.

1853) 1896. — Ueber das Vertrocknen der Traubenkämme durch den grünen Traubenschimmel. .... 1896. (Ibid. XV, pagg. 180-181).

Parla della *Botrytis cinerea*, sempre di S. Michele.

1854) 1841. **Puccinelli B.** Osservazioni sui funghi dell'agro Lucchese. Lucca, 1841.

Opera rimasta incompleta. Contiene due buone tavole a colori raffiguranti *Phallus impudicus*, *Morchella esculenta*, *M. semilibera*, *Clavaria Botrytes*, *Cl. flava*, *Cl. lutea*, *Cl. pistillaris* ed alcune figure in nero illustranti i vocaboli adoperati, come: cappello, mitra, lamelle, tubi, ecc. (E. Barsali, in litt).

1855) 1881-1902. **Quélet L.** Quelques espèces critiques ou nouvelles de la flore mycologique de France. (Suppl. X-XXII). Paris, 1881-1902. (in Compt. rend. Assoc. franç. Avanc. Sc. 1880-1901).

In alcune di queste puntate si trova ricordata qualche specie italiana!

1856) 1911. **Radaeli F.** Alterazioni cutanee e profonde di natura probabilmente micotica in un piede. Firenze, 1911. (in Lo Sperimentale, LXV; 3 pagg. in-8).

1857) 1911. — Caso singolare di alterazione cutanea e profonda di natura probabilmente micotica in un piede. Milano, 1911. (in Giorn. ital. malattie veneree e della pelle, fasc. 1; 9 pagg. in-8, 1 tav.).

Vi è descritto il *Monosporium apiospermum* Sacc. n. sp.!

1858) 1911. — Micosi del piede da *Monosporium apiospermum*. Firenze, 1911. (in Lo Sperimentale, LXV, pagg. 383-414, fig., 2 tav.).

1859) 1813. **Rafinesque Schmaltz C. S.** Description de quelques végétaux de Sicile et des Etats-Unis. Paris, 1813. (in Desv. Journ. de Botan. I, pag. 235-237, in-8).

Vi è descritto il *Myoastrum siculum* (= *Scleroderma Geaster* var. *siculum*) raccolto a Pasco presso Palermo!

1860) 1810. — Caratteri di alcuni nuovi generi e nuove specie di animali e piante della Sicilia. Palermo, 1810. (vol. di 105 pagg. in-8, con 20 tav.).

A pag. 88 sono ricordati due funghi: *Morchella cava* ed *Uredo citrina*, quest'ultimo identificabile coll'*Uromyces caryophyllinus!*

1861) 1906. **Ramlow G.** Zur Entwichlungsgeschichte von *Thelebolus stercoreus* Tode. Leipzig, 1906. (in Botan. Zeit., LXIV, pagg. 85-99, in-4, figg., 1 tav.)

Cita *Thelebolus Zukalii* dell'isola d'Ischia!

1862) 1893. **Ratti G.** Della coltivazione dei tartufi nelle colline pavesi. Stradella, 1893. (12 pagg. in-8).

1863) 1910. **Ravenna C.** e **Pighini G.** Sul metabolismo delle muffe. Ricerche sull'*Aspergillus fumigatus*. Nota I. Roma, 1910. (in Rendic. Accad. Lincei, cl. Sc., ser. 5, XIX, 2, pa-

gine 312-316, in-4) ed in Gazz. chim. ital. XLI, 2, pagine 109-114. Roma 1910.

1864) 1905. **Rehm H.** Ascomycetes exs., fasc. 35. Berlin, 1905. (in Ann. Mycol., vol. III, pagg. 409-417; in-8).

Vi sono compresi: *Amphisphaeria Posidoniae, Sphaerella implexicola, Asterella olivacea,* di Corsica!

1865) 1906. — Ascomycetes exsiccati. Fasc. 36. Berlin, 1906. (in Annales Myc., IV, pagg. 64-71; in-8).

Specie di località italiana: *Diatrype hypoxyloides* (Corsica)!

1866) 1906. — Zum Studium der Pyrenomyceten Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz. Berlin, 1906. (in Annal. Mycol., IV, pagg. 257-272; in-8).

Alcune osservazioni riguardano anche specie italiane. La presente contribuzione contempla solo la sezione delle *phaeodidymae!*

1867) 1906. — Beitrag zur Ascomycetenflora der Voralpen und Alpen, III. Wien, 1906. (in Oesterr. Bot. Zeitschr., LVI, pagg. 291-298, 341-348; in-8).

1868) 1907. — Ascomycetes exsiccati, fasc. 39. Berlin, 1907. (in Ann. Mycol., V, pagg. 207-213; in-8).

Comprende *Mycosphaerella crepidophora* (Mont.) Rehm e *Didymella fruticosa* v. Höhnel, di Corsica!

1869) 1908. — Ascomycetes novi. Berlin, 1908. (in Annal. Mycol. V, pagg. 516-546, in-8).

La parte 3.ª comprende anche specie di località italiane!

1870) 1909. — Ascomycetes exsiccati fasc. 43. Berlin, 1909. (in Annales Mycol., VII, pagg. 134-140, in-8).

Vi è compresa una specie (*Spathularia Neesii* Bres.) di Bressanone!

1871) 1909. — Die Clypeosphaeriaceae der deutschen Flora. Berlin, 1909. (in Annal. Mycol., VII, pagg. 406-412, in-8).

Vi è citata qualche località italiana!

1872) 1909. — Die Microthyriaceae der deutschen Flora. Berlin, 1909. (in Annal. Mycol., VII, pagg. 413-417, in-8).

Come sopra!

1873) 1911. — Zur Studium der Pyrenomyceten Deutschlands, Deutsch-Oesterreichs und der Schweiz. III. Platystomaceae. Berlin, 1911. (in Annal. Mycol., IX, pagg. 94-111, in-8).

Vi è citata anche qualche località itatiana!

1874) 1910. **Rigoni G.** Una zona poco nota a tartufi nel Padovano. Padova. 1910. (in Il Raccoglitore, 1910, pagg. 307-308, in-8).

Parla del *Tuber magnatum* che trovasi presso Monselice!

1875) 1904. **Rossi G., Grazia S., De Capraris T.** Contributo allo studio della decomposizione dei vegetali. Siena, 1904. (in Archivio Far-

macol. sper. e Scienze affini, vol. III, fasc. 10; 30 pagg. in-8).

1876) 1905. **Rota-Rossi G.** Due nuove specie di micromiceti parassite. Milano, 1905. (in Atti Istit. Botan. di Pavia, vol. XI; 2 pagg. in-8; figg.).

Sono: *Coniothyrium salicicola* e *Phyllosticta mespilicola*, raccolte a Palazzago (Bergamo)!

1877) 1905. — Prima contribuzione alla micologia della provincia di Bergamo. Milano, 1905. (in Atti Ist. Bot. di Pavia, vol. IX; 23 pagg. in-8).

1878) 1906. — Seconda contribuzione alla micologia della provincia di Bergamo. Milano, 1906. (in Atti Istit. Bot. Pavia, vol. X, pagg. 265-292, in-8).

Con questo contributo il numero delle specie viene portato a 297. Non vi sone specie nuove!

1879) 1907. — Terza contribuzione alla micologia della provincia di Bergamo. Milano. 1907. (in Atti Ist. Bot. Pavia, vol. XIII, pagg. 195-212, in-8).

Comprende i numeri 298-386. Specie nuove sono: *Diplodia Berberidis*, *Chaetodiplodia velata* e *Sphaerella Bupleuri*!

1880) 1905. **Saccardo P. A.** Notae mycologicae. Series V, Mycetes novi. Berlin, 1905. (in Annal. mycol., vol. III, pagg. 165-171; in-8).

Diagnosi di 26 specie e 2 generi (*Phomopsis* e *Fioriella*) di micromiceti nuovi, per la maggior parte italiani!

1881) 1906. — Notae mycologicae. Series VI. Berlin, 1906. (Ibid. pagine 505-516; in-8).

Comprende parecchie diagnosi di specie nuove ed osservazioni relative a specie italiane ed esotiche!

1882) 1906. — Notae mycologicae, ser. VII. Berlin, 1906. (Ibid. IV, pagg. 273-278; in-8).

Comprende 5 forme italiane, 8 francesi e 12 americane. Vi sono descritti 3 generi e parecchie specie nuove!

1883) 1907. — Notae mycologicae. Series VIII. Berlin, 1907. (Ibid. IV, (1906) pagg. 490-494: in-8, 1 tav).

Comprende 19 specie nuove o critiche, alcune delle quali italiane!

1884) 1907. — Notae mycologicae. Series IX. Berlin, 1907. (Ibid. V, pagg. 177-179; in-8).

Sei specie ed una varietà nuove: 4 italiane e 3 esotiche!

1885) 1908. — Notae mycologicae. Series X. Berlin, 1908. (Ibid. VI, pagg. 553-569, in-8, 1 tav.).

Comprende 27 specie italiane e 50 esotiche. Parecchie sono le specie nuove descritte!

1886) 1909. **Saccardo P. A.** Notae mycologicae. Series XI. Berlin, 1909. (in Annal. Mycol. VII, pagg. 432-437, in-8).
Vi sono compresi funghi italiani, francesi e germanici, con diagnosi di parecchie specie nuove!

1887) 1910. — Notae mycologicae. Series XII. Berlin, 1910. (Ibid. VIII, pagg. 333-347, in-8).
Comprende funghi, in parte nuovi, di provenienze diverse ma specialmente eritrei!

1888) 1911. — Notae mycologicae. Series XIII. Berlin, 1911. (Ibid. IX, pagg. 248-257, in-8).
Vi sono descritte parecchie specie e varietà nuove di regioni diverse, anche italiane!

1889) 1908. — L' Oidio della Quercia. Treviso, 1908. (in La Gazzetta del Contadino, 1908, n.° 32).
Segnala la comparsa dell'*Oidium quercinum* nel Veneto!

1890) 1910. — L'Oidio della Quercia. Treviso, 1910. (in La Gazzetta del Contadino, 1910, n.° 32).
L'A. segnala una recrudescenza della malattia nel Trevigiano!

1054 bis) 1905-1906. **Saccardo P. A.** e **Saccardo D.** Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum. Vol. XVII et XVIII: Supplem. univ. part. VI et VII. Patavii, 1905-1906. (CVIII-991 e VII-839 pagg. in-8).

1054 ter) 1910-1911. — e **Traverso G. B.** Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum. Vol. XIX et XX: Index iconum fungorum. Patavii, 1910-1911. (XI-1158 e 1-1310 pagg. in-8).

1891) 1907. — e — Sulla disposizione e nomenclatura dei gruppi micologici da seguirsi nella « Flora italica cryptogama ». Firenze, 1907. (in Bull. Soc. bot. ital. 1907, pagg. 22-28, in-8); in Ann. Mycol., V, pagg. 315-319; in-8, Berlin, 1907, e in Journ. of Mycol., XIII, pagg. 242-246, Columbus, 1907.

1892) 1909. **Salvi G.** Sopra alcuni micromiceti osservati sul Castagno. Pisa, Tip. Simoncini, 1909. (3 pagg. in-8).
Descrive un *Melanconium Castaneae* n. sp. con una var. *subcutaneum* n. var. ed un *Coryneum* indeterminato!

1893) 1889. **Samek J.** Die Kartoffelkrankheit. . . . . . 1889. (in Tiroler landw. Blätter, VIII, pagg. 141-142).
Tratta della *Phytopththora infestans* nel Trentino (Magnus).

1894) 1898. — Die Rostkrankheit des Getreides. . . . . . 1898 (Ibid. XVII, pagg. 149-150).
Vi è ricordata la *Puccinia Asparagi* di S. Michele nel Trentino (Magnus).

1895) 1908. **Sannino F. A.** Effetti dell'*Oidium quercinum* su diverse specie

di Quercie. Conegliano, 1908. (in La Rivista [di Conegliano] ser. 4, an. XIV, pagg. 470-472, in-8).

1896) 1907. **Savastano L.** Note di patologia arborea, XI-XXI. Napoli, 1907. (in Boll. Arboricolt. italiana, an. I e III; 1905-07; 17 pagg. in-8, fig.).

1897) 1908. — Note di Patologia arborea, XXII-XXXI. Napoli, 1908. (in Bull. Arboric. ital.; 16 pagg. in-8).

1898) 1910. — Lezioni di Patologia arborea applicata. Napoli, 1910. (Vol. di 116 pagg. in-8).

1899) 1909. **Scalia G.** Sul seccume del Frassino da mamma. Catania, tip. Monaco e Mollica, 1909. (14 pagg. in-8).

Parla di *Cercospora Fraxini* (DC.) Sacc., *Phyllosticta fraxinicola* Curr., *Sphaerella Fraxini* Niessl., *Scolecotrichum Fraxini* Pass., tutti di Sicilia, e descrive *Phyllosticta ambigua* n. sp. sul *Fraxinus Ornus*, di Sardegna!

1900) 1911. **Schellenberg H. C.** Die Brandpilze der Schweiz. Bern, 1911. (in Beitr. Krypt.-Fl. der Schweiz, Bd. III, Heft 2; XLVI-180 pagg. in-8, figg.).

Sono citate anche località italiane!

1901) 1906. **Schinz H.** Die Myxomyceten oder Schleimpilze der Schweiz. Winterthur, 1906. (in Mitteil. Naturwiss. Gesell. Winterthur, Hft. VI, 1906; 129 pagg. in-8).

Vi è indicata anche qualche località della Svizzera italiana!

1902) 1901. **Schröter C.** Fortschritte der schweizerischen Floristik in Jahr 1901. Bern, 1901. (in Ber. schweiz. botan. Gesellsch., fasc. XII, pag. 59).

Vi sono indicate la *Sphacelotheca Hydropiperis* e la *Schizonella melanogramma* delle Alpi Lepontine (Chiovenda).

1903) 1906. **Semadeni F. O.** Neue heterözische Rostpilze. Jena, 1906. (in Centralbl. f. Bakt. etc., 2 Abt., Bd. XVI, pag. 385).

Sono: *Puccinia Astrantiae-vivipari* Sem. ed *Uromyces Ranunculi-distichophylli*; la prima raccolta a Bondo ed al passo del Bernina, il secondo presso Poschiavo!

1904) 1907. **Severini G.** Primo contributo alla conoscenza della flora micologica di Perugia. Roma, 1907. (in Annali di Botan., vol. VI, pagg. 277-303, in-8).

Elenco di 162 specie di micromiceti!

1905) 1910. — Sulle formazioni tubercolari nello *Juniperus communis*. Roma, 1910. (in Annali di Botan., VIII, pagg. 253-262, in-8, 1 tav.).

Tratta dei tumori prodotti dal *Ceratostoma juniperinum*!

1906) 1910. — Nuovi ospiti per la *Sclerospora macrospora* Sacc. Modena, 1910. (in Le Staz. sperim. agrar. ital., XLIII, pagg. 774-786, in-8, 2 tav.).

1907) 1909-910. **Sommier S.** La flora dell'isola di Pianosa nel mar Tirreno. Firenze, 1909-1910. (in Nuovo Giorn. bot. ital., n. ser., vol. XVI, pagg. 357-438; vol. XVII, pagg. 123-164, in-8).

Vi sono comprese anche alcune specie di funghi!

1908) 1899. **Splendore A.** Il « Saiorno ». Roma, 1899. (in « Il Tabacco », n.° 34).

Vi si parla di *Alternaria tenuis* e *Macrosporium sp.!*

1909) 1907. — Sul così detto « Sajorno » del Tabacco Avana. Scafati, 1907. (in Boll. tecn. coltiv. Tabacchi, VI, pagg. 378-379, in-8, 1 tav.).

È prodotto da *Alternaria tenuis* e *Macrosporium commune !*

1910) 1906. **Strampelli V.** Esperienze intorno alla malattia del Frumento dovuta dall'*Ustilago carbo*. Roma, 1906. (in Rendic. Acc. Lincei, cl. Sc., ser. V, vol. XV, 2, pagg. 211-213, in-4).

L'A. conclude, con l'Hecke, che il germe della malattia può trovarsi nell'interno della cariosside che si semina, e quindi i soliti trattamenti che si fanno sono insufficienti e bisogna scegliere delle varietà resistenti!

1911) 1911. **Stropeni L.** Blastomiceti, blastomicosi e tumori maligni. Pavia, 1911. (90 pagg. in-8, 1 tav.).

1912) 1888. **Studer B.** jun. Eine Pilz-Excursion in die südlichen Seitenthaler des Oberwallis. Bern, 1888. (in Mitth. naturf. Gesell. Bern, 1888; 17 pagg. in-8).

1913) 1890. — Beiträge zur Kenntniss der schweizerischen Pilze. a) Wallis. Bern, 1890. (Ibid. 1890, pagg. 16-26, in-8, 2 tav.).

1914) 1896. — Beiträge zur Kenntniss der schweizerischen Pilze. Bern, 1896. (Ibid. 1895; 7 pagg. in-8, 1 tav.).

In questi tre lavori, che riguardano specialmente i macromiceti, sono citati alcuni funghi del gruppo del Sempione o delle finitime località Bérisal e Binnenthal (Chiovenda).

1915) 1909. **Tarozzi G.** Ricerche anatomo-patologiche, bacteriologiche e sperimentali sopra un caso di actinomicosi del piede. Torino, 1909. (in Arch. Sci. mediche, XXXIII, n. 25; 80 pagg. in-8, figg., 1 tav.).

Vi si parla dell'*Actinomyces albus*, dalle culture del quale l'A. ha ottenuto una forma che evidentemente va riferita al gen. *Monosporium* tra le Mucedinacee!

1916) 1899-1906. **Tassi Fl.** Illustrazione dell'Erbario del Prof. Biagio Bartalini (1776). Siena, 1899-1906. (in Bull. Labor. ed Orto Bot. Siena, vol. II-VIII).

Tra le Crittogame (Vedi a pag. 160 dell'estratto) sono compresi due funghi: *Melogramma vagans* e *Diatrype disciformis*, di Siena!

1917) 1904. **Tassi Fl.** La *ruggine* dei Crisantemi (*Puccinia Chrysanthemi* Roze). Considerazioni sulla comparsa della malattia nei giardini del Senese. Siena, 1904. (in Bull. Lab. ed Orto bot. Siena, vol. VI, pagg. 149-153, in-8).

1918) 1905. — Micologia della Provincia Senese, serie II, 1. Siena, 1905. (in Bull. Lab. ed Orto bot. Siena, vol. VII, pagg. 63-71, in-8).

Elenco di 50 specie ed osservazioni sull'*Hysterium Melaleucae* Fl. Tassi!

1919) 1905. — Considerazioni intorno ad una nuova *Leptosphaeria*: *L. Sparti* Fl. Tassi. Siena, 1905. (in Bull. Lab. ed Orto bot. Siena, an. VII, pagg. 57-62, in-8, 1 tav.).

Oltre questa specie sono descritte: *Diplodinula Sparti, Stagonosporina Sparti, Microdiplodia Sparti, Hendersonulina Sparti, Stagonospora Sparti, Hendersonia Sparti*: tutte specie nuove e che rappresenterebbero, secondo l'A., forme metagenetiche della *Leptosphaeria*.

1920) 1906. — Elenco generale dei funghi della provincia senese rinvenuti fino a tutto l'anno 1905. Siena, 1906. (in Bull. Lab. ed Orto Bot. di Siena, vol. VIII, pagg. 223-254, in-8).

1921) 1889. **Thomas F.** *Synchytrium alpinum* n. sp. Berlin, 1889. (in Ber. deut. bot. Ges. VII, pagg. 255-258).

La nuova specie venne raccolta anche nel distretto di Bolzano!

1922) 1892. — Neue Fundorte alpiner Synchytrien. Wien, 1892. (in Verh. zool. bot. Ges. Wien, XIII, pag. 60).

Vi è ricordata qualche località italiana!

1923) 1897. — Ueber einige Exobasidien und Exoasceen. . . . . . . 1897. (in Forstl. naturw. Zeitschr. VI, pagg. 305-314).

Vi sono citate anche località del Trentino!

1924) 1876. **Thümen F. (von).** Fungi novi austriaci. Wien, 1876. (in Oesterr. Botan. Zeitschr. XXVI, pagg. 18-23, in-8).

Vi è citata la *Puccinia australis* Körn. di Bolzano!

1925) 1878. — Eine neue Pflanzenkrankheit einer neuen Kulturpflanze. Wien, 1878. (in Oesterr. landwirtsch. Wochenbl. IV, pagine 530-531).

È la *Septoria sojina* n. sp., trovata a S. Michele nel Trentino, della quale è data la diagnosi!

1926) 1879. — Symbolae ad floram mycologicam austriacam. III. Wien, 1879. (in Oesterr. Botan. Zeitschr. XXIX, pagg. 357-460, in-8).

Vi è descritta la *Septoria sojina* Thüm. di S. Michele nel Trentino!

1927) 1905. **Tiraboschi C.** Sopra alcuni Ifomiceti del Mais guasto di regioni pellagrose. Nota I: generi *Oospora, Aspergillus*,

Penicillium. Roma, 1905. (in Annali di Botanica, vol. II, pagg. 137-168, in-8, 1 tav.).

1928) 1906. **Tiraboschi C.** Studî sugli Ifomiceti parassiti del Granoturco guasto. Udine, 1906. (in Atti 3.° Congr. Pellagrolog. ital. 1906 ; 18 pagg. in-8).

1929) 1908. — Attenuazione del potere germinativo delle spore di *Penicillium glaucum* mantenute a 37° C. Udine, 1908. (in Riv. Pellagrol. ital., VIII; 16 pagg. in-8).

1930) 1908. — Ulieriori osservazioni sulle muffe del Granturco guasto. Roma, 1908. (in Annali di Botan., VII, pagg. 1-31, in-8, 1 tav.).

1930 bis) 1848. **Tonnini F.** Prospetto cromo-litografico confrontativo tutto dal vero dei funghi mangerecci coi funghi velenosi e sospetti più comuni. Como, 1848. (da Streinz).

1931) 1910. **Tranzschel W.** Die auf der Gattung Euphorbia auftretenden autöcischen *Uromyces*-Arten. Berlin, 1910. (in Annal. Mycol., VIII, pag. 1-35, in-8).

Cita anche località italiane !

1932) 1905. **Traverso G. B.** La nomenclatura degli organi nella descrizione dei Pirenomiceti e Deuteromiceti. Breve introduzione allo studio sistematico di questi funghi. Firenze, 1905. (in N. Giorn. bot. ital., n. ser., vol. XII, pagg. 261-280 ; in-8, figg.).

1933) 1905. — Secondo contributo allo studio della flora micologica della provincia di Como. Genova, 1905. (in Malp., vol. XIX, pagg. 129-152, in-8).

Vi sono descritte una specie nuova (*Amphisphaeria Bambusae*) ed alcune nuove varietà !

1934) 1906. — La Peronospora del Frumento in provincia di Padova e l'epoca della sua prima scoperta in Italia. Padova, 1906. (in Il Raccoglitore, n. ser., vol. IV, pagg. 182-188 ; in-8, figg.).

Si dimostra che la malattia era già stata osservata nel 1873 !

1935) 1906. — Pyrenomycetae : Xylariaceae, Valsaceae, Ceratostomataceae. Rocca S. Casciano, 1906. (in Flora italica cryptogama, Pars I, Fungi, pagg. 1-352 ; in - 8, figg.).

1936) 1907. — Pyrenomycetae : Sphaeriaceae allantosporae, hyalosporae, phaeosporae. Rocca S. Casciano, 1907. (in Flora italica cryptogama, Pars I, Fungi, pagg. 353-492 ; in-8, figg.).

1937) 1907. — Alcune osservazioni a proposito della *Sclerospora graminicola* var. *Setariae-italicae*. Firenze, 1907. (in N. Giorn. bot. ital., n. s., vol. XIV, pagg. 575-577, in-8).

Tratta del valore sistematico di questa varietà !

1938) 1911. **Traverso G. B.** Una nuova stazione italiana dello *Xylopodium Delestrei* Dur. et Mont. Firenze, 1911. (in Bull. Soc. bot. ital., 1911, pagg. 286-287, in-8).

1939) 1906. **Trinchieri G.** La ruggine del Lampone. Piacenza, 1906. (in L'Italia agric. XLIII, pag. 204, 1 tav. col.).

1940) 1909. — Intorno a un micromicete parassita della *Zinnia violacea* Cav. Napoli, 1909. (in Rendic. Accad. Sc. Napoli, 1909, fasc. 5-7; 5 pagg. in-8) — (ed in Bull. Orto Bot. Napoli II, pagg. 445-449, in-8) Ibid. 1909.

Parla della *Botrytis vulgaris* !

1941) 1909. — Nuovi micromiceti di piante ornamentali. Napoli, 1909. (in Rendic. Accad. Scienze Napoli, 1909, fasc. 3-4; 7 pagine in-8) — (ed in Bull. Orto Bot. Napoli, II, pagg. 409-416, in-8). Ibid. 1909.

1942) 1909. — L'Oidio della Quercia nell'Orto Botanico di Napoli. Napoli, 1909. (in Bull. Orto Bot. Napoli, II, pagg. 455-459, in-8).

1943) 1909. — Nuovi micromiceti di piante ornamentali. Nota seconda. Napoli, 1909. (in Rendic. Accad. Sci. Napoli, 1909; 9 pagg. in-8).

Diagnosi di 7 Deuteromiceti !

1944) 1910. — Intorno ad una Laboulbeniacea nuova per l'Italia: *Trenomyces histophthorus* Chatton et Picard. Napoli, 1910. (in Boll. Soc. Natural. Napoli, vol. XXIV; 7 pagg. in-8).

1945) 1911. — A proposito dell'Oidio della Quercia in Italia. Bologna, 1911. (in L'Alpe, IX, n. 1; 6 pagg. in-12).

1946) 1911. — Nuovi micromiceti di piante ornamentali. Nota III. Napoli, 1911. (in Bull. Orto botan. Napoli, III; 8 pagg. in-8).

Descrizione e diagnosi di 4 specie di Deuteromiceti!

1947) 1905. **Trois E. F.** e **Truffi F.** Sopra un caso d'infezione per *Merulius lacrymans* e critica di un mezzo di difesa del legname. Venezia, 1905. (in Atti Ist. Ven., t. LXIV, p. II, pagine 471-485; in-8, 1 tav.).

1948) 1905. **Trotter A.** La Peronospora delle Cucurbitacee. Avellino, 1905. (in Giorn. Vit. ed Enol., an. XIII; 3 pagg. in-8).

Descrizione e storia di questo parassita e mezzi per combatterlo!

1949) 1905. — Eccessivo sviluppo di una muffa (*Sterigmatocystis nigra*) su di un vino in normale fermentazione. Avellino, 1905. (in Giornale di Viticoltura e di Enol., an. XIII; 3 pagg. in-8).

1950) 1906. **Trotter A.** La cura radicale della ruggine del Pero. Avellino, 1906. (in Giorn. Vitic. ed Enol. 1906, pagg. 101-103, in-8).

1951) 1906 — Nuove ricerche sui micromiceti delle galle e sulla natura dei loro rapporti ecologici. Berlin, 1906. (in Annal. Mycol., III, pagg. 521-547 ; in-8; fig.).

Vi sono anche descritte alcune specie nuove. In appendice è l'elenco di tutti i funghi gallicoli noti fino ad ora!

1952) 1907. — L'origine e la posizione sistematica dei Saccaromiceti. Avellino, 1907. (in Giorn. di Vitic. ed Enol., 1907, n.° 17-18, in-8).

1953) 1908. — Relazione intorno alle principali osservazioni eseguite nel Laboratorio di Botanica e Patologia vegetale della Regia Scuola Enologica di Avellino, dal novembre 1903 al dec. 1907. Avellino, 1908. (in Giorn. di Viticolt. e di Enol., XVI, pagg. 93-96, 120-124, 153-160, in-8).

1954) 1908. — Uredinales. Genera *Uromyces* et *Puccinia* pr. p. (in Compositis). Rocca S. Casciano, 1908. (in Flora italica cryptogama, Pars I : Fungi ; 144 pagg. in-8, figg.).

1955) 1908. — Un nuovo parassita ipogeo del gen. *Entyloma*. Berlin, 1908. (in Ann. Mycol., VI, pagg. 19-22, in-8, figg.).

È l'*Ent. crepidicola* n. sp. che vive nelle radici della *Crepis bullosa* presso Avellino!

1956) 1908. — Un caso di « tuberrizzazione parassitaria » in piante di *Amarantus silvestris* Desf. Nota preliminare. Firenze, 1908. (in Bull. Soc. bot. ital., 1908, pagg. 117-120, in - 8).

La tuberizzazione di cui si parla sarebbe dovuta al *Cystopus Bliti !*

1957) 1908. — La recente malattia della Querce. Firenze, 1908. (in Bull. Soc. bot. ital., 1908, pagg. 115-117, in-8).

Tratta dell'*Oidium quercinum* !

1958) 1909. — A proposito del « Mal bianco » della Quercia in Italia. Firenze, 1909. (in Bull. Soc. bot. ital., 1909, pag. 35).

1959) 1910. — Relazione intorno alle principali osservazioni eseguite a servizio del pubblico nel Laboratorio di Botanica e Patologia vegetale della R.ª Scuola Enologica di Avellino dal gennaio 1908 al decembre 1910. Avellino, 1910. (in Giorn. di Viticoltura e di Enol., XVIII, n.° 21-22; 8 pag. in-8).

1960) 1910. — Uredinales. Gen. *Puccinia,* cont. Rocca S. Casciano, 1910. (in Flora ital. cryptog., pars I, Fungi, fasc. n.° 7 ; pagg. 145-338, in-8, figg.).

Vedi il n°. 1954.

1961) 1911. **Trotter A.** Notizie ed osservazioni sulla flora montana della Calabria. Firenze, 1911. (in Nuovo Giorn. bot. ital., n. s., XVIII, pagg. 243-278, in-8; 4 tav.).

In appendice sono elencate anche 5 specie di Funghi!

1962) 1911. — Aggiunte alla micologia italica. Firenze, 1911. (in Bull. Soc. bot. ital., 1911, pagg. 134-137, in-8).

Parla di *Melanotaenium endogenum* (Ung.) De-By., *Ustilago Cynodontis* (Pass.) Bref. ed *Erysiphe Duriaei* Lév. !

1963) 1911. — A traverso il Gargano. Notizie ed osservazioni botaniche. Napoli, 1911. (in Bull. Orto Bot. Napoli, III; 17 pagg. in-8, figg.).

Vi sono elencate una diecina di specie di micromiceti e descritta una nuova varietà!

1964) 1905. **Turconi M.** Nuovi micromiceti parassiti. Milano, 1905. (in Atti Istit. bot. di Pavia, vol. XI; 5 pagg. in-8, 1 tav. e figg.).

Sono: *Phyllosticta Phyllodendri*, *Cytosporella Cinnamomi*, *Ascochyta Camphorae* e *Colletotrichum Briosii*, raccolte nell'Orto Botanico di Pavia!

1965) 1908. — Intorno alla micologia lombarda. Memoria prima. Milano, 1908. (in Atti Istituto Bot. Pavia, XII, pagg. 57-284, in-8).

Elenco dei funghi noti per la regione!

1966) 1911. — L'avvizzimento dei cocomeri in Italia e la presenza della *Mycosphaerella citrullina* (C. O. Sm.) Grossenb. sulle piante colpite dal male. Pavia, 1911. (in Riv. Pat. veget. IV, pagg. 289-292, in-8).

1967) 1905. **V. P.** La ruggine del Pero. Piacenza, 1905. (in L'Italia agricola, 1905, pagg. 84-85; in-8, 1 tav.).

Tratta del *Gymnosporangium Sabinae* !

1968) 1905. — La *bolla nera* delle foglie sul Pero. Piacenza, 1905. (in L'Italia agric., 1905, pagg. 156-157; in-8, 1 tav.).

Tratta della *Taphrina bullata* (Berk. et Br.) Tul. !

1969) 1733. **Vallisneri A.** Opere fisico-mediche. Venezia, 1733.

Nella tav. 7 del tomo II è figurato un vaso contenente delle meningi sulle quali si è sviluppato un fungo che sembra un Agaricino e non certo la *Hirneola Auricula-Judae* come è detto nel testo!

1970) 1854. **Vittadini C., Balsamo-Crivelli G. e Curioni G.** Rapporto della Commissione nominata dall' I. R. Istituto Lombardo di Sc. Lett. ed Arti per lo studio della malattia dell' uva dell'anno 1853. Milano, 1854. (24 pagg. in-8, estr. dal Giorn. dell'I. R. Istit. Lomb., V, nuova serie).

Analoghi rapporti furono pubblicati per gli anni 1854, 1855 e 1856.

1971) 1911. **Vivarelli L.** Di un parassita vegetale del Pioppo del Canadà. Conegliano, 1911. (in La Rivista, ser. 4ª, XVII, pagg. 354-355, in-8).

Tratta della *Dothichiza populea!*

1972) 1895. **Voglino P.** Monstrosities in Fungi. London, 1895. (in Journ. Roy. Microsc. Soc. 1895, pag. 207).

1972 bis) 1903. — Sullo sviluppo della *Ramularia aequivoca* (Ces.) Sacc. Genova, 1903 (in Malp. XVII, pagg. 16-22, in-8, figg.).

1973) 1903-905. — Patologia vegetale. Torino, 1903-1905. (Vol. di 287 pagine in-4, con fig. e tav.).

Fa parte della Nuova Enciclopedia agraria italiana.

1974) 1905. — Relazione sui lavori del laboratorio di Fitopatologia in Torino dal 1.° maggio al 15 giugno [1905]. Torino 1905. (in Cronaca Agricola, an. X, n. 12).

Vi sono ricordati parecchi funghi!

1975) 1905. — Osservazioni sulle principali malattie crittogamiche sviluppatesi nell'anno 1904 sulle piante coltivate nella provincia di Torino e regioni vicine. Torino, 1905. (in Annali Acc. Agric. Torino, vol. XLVI, pagg. 337-420; in-8, fig.).

Osservazioni interessanti anche per la micologia; vi sono descritte 3 nuove specie di funghi!

1976) 1905. — Contribuzione allo studio della *Phyllactinia corylea* (Pers.) Karst. Firenze, 1905. (in N. Giorn. bot. ital., n. ser., vol. XII, pagg. 313-327; in-8, figg.).

Osservazioni e ricerche morfo-biologiche!

1977) 1906. — Sullo sviluppo e sul parassitismo del *Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh. Torino, 1906. (in Atti Accad. Sc. Torino, vol. XLI, pagg. 221-245; in-8, fig.).

1978) 1906. — I funghi più dannosi alle piante, osservati nella provincia di Torino e regioni limitrofe nel 1905. Torino, 1906. (in Annali Acc. Agric. Torino, vol. XLVIII, pagg. 417-456; in-8, figg.).

1979) 1907. — La ticchiolatura dei frutti a nocciolo. Piacenza, 1907. (in L'Ital. agric., XLIV, pagg. 12-13; in-8, 1 tav.).

Tratta del *Clasterosporium carpophilum!*

1980) 1907. — I funghi parassiti delle piante osservati nella provincia di Torino e regioni vicine nel 1906. Torino, 1907. (in Ann. Accad. Agric. Torino, XLIX, pagg. 175-202, in-8).

Vi sono descritte: *Phyllosticta Ribis-rubri* n. sp. e *Septoria Soldanellae* Speg. var. *pyrolaefoliae* n. var.!

1981) 1907. — Malattie delle piante. Piacenza, 1907. (in Giorn. di Agric. della Domenica, n.i 25, 27, 29).

Rassegna quindicinale delle principali malattie delle piante coltivate, con indicazioni circa i rimedi relativi!

1982) 1907. **Voglino P.** Un nuovo nemico del Pioppo. Casalmonferrato, 1907. (in Il Coltivatore, LIII, 2, pagg. 206-207 ; in-8).

Tratta della *Dothiohiza populea !*

1983) 1907. — Il seccherecccio nelle foglie di Begonia. Piacenza, 1907. (in L'Italia agric., XLIV, pagg. 545-546, in-8).

È prodotto dalla *Phyllosticta Begoniae* Brun. e fu riscontrato dall'A. in giardini di Rivoli presso Torino !

1984) 1908. — Intorno ad un parassita dannoso al *Solanum Melongena*. Genova, 1908. (in Malp., XXI, pagg. 353-363, in-8, 1 tav.).

Tratta dell'*Ascochyta hortorum* (Speg.) Smith, Vogl. emend.!

1985) 1908. — Le macchie ocracee del Pioppo canadense (*Dothichiza populea*). Piacenza, 1908. (in L'Ital. agric., XLV, pagg. 61-62, in-8, 1 tav.).

1986) 1908. — I funghi parassiti delle piante osservati nella provincia di Torino e regioni vicine nel 1907. Torino 1908. (in Annali Accad. Agric. Torino, L, pagg. 247-271, in-8).

Vi sono descritte anche 7 specie nuove e vi si rinvengono osservazioni diverse a proposito di parecchie altre specie!

1987) 1908. — De quibusdam fungis novis pedemontanis. Torino, 1908. (in Atti Accad. Scienze Torino, XLIII, pagg. 246-251, in - 8).

Diagnosi di 17 micromiceti nuovi !

1988) 1908. — I malanni del Pioppo canadense. Piacenza, 1908. (in Giornale d'Agricolt. della Domenica, XVIII, pag. 270, in fol., fig.).

1989) 1908. — Una nuova malattia sopra una pianta ornamentale. Roma, 1908. (in Boll. Soc. Agricolt. italiani, XIII, pagg. 460-461, in-8).

Malattia delle foglie di *Centaurea candidissima* dovuta a *Pyrenochaeta Centaureae* n. sp. e *Septoria Aderholdi* n. sp. !

1990) 1908. — Il bianco delle Querce. Piacenza, 1908. (in L'Italia agric., XLV, pagg. 416-417, in-8).

1991) 1909. — I parassiti delle piante osservati nella provincia di Torino e regioni vicine nel 1908. Torino, 1909. (in Annali Accad. Agricolt. Torino, LI, pagg. 221-256, in-8).

Vi sono anche descritte 5 nuove specie di funghi!

1992) 1910. — I parassiti delle piante osservati nella provincia di Torino e regioni vicine nel 1909. Torino, 1910. (in Annali Accad. Agric. Torino, LII [1909] pagg. 277-306, in-8).

1993) 1910. — Osservatorio consorziale di Fitopatologia. Bollettini dei mesi di Marzo, Aprile, Maggio 1910. Torino, 1910. (in L'economia rurale).

1994) 1910. **Voglino P.** Ricerche intorno alla *Sclerotinia Ocymi* sp. n., parassita del Basilico. Torino, 1910. (in Atti Accad. Scienze Torino, XLV, pagg. 263-270, in-8, figg.).

1995) 1911. — Relazione sui lavori compiuti dall'Osservatorio consorziale nell'anno 1910. Torino, 1911; 21 pagg. in-8).

1996) 1911. — I nemici del Pioppo canadense di Santena. Torino, 1911. (in Annali Accad. Agric. Torino, LIII (1910) pagg. 315-444, in-8, figg.).

Vi sono descritte anche alcune nuove specie di funghi parassiti!

1997) 1911. — I funghi parassiti delle piante osservati nella provincia di Torino e regioni vicine nel 1910. Torino, 1911. (in Annali Accad. Agric. Torino, LIII (1910) pagg. 549-584, in-8).

Vi è descritta anche una nuova specie: *Ramularia Doronici!*

1998) 1891. **Voss W.** Mycologia carniolica. Ein Beitrag zur Pilzkunde des Alpenlandes. III. Berlin, 1891. (in Mittheil. Musealver. f. Krain, IV, pagg. 149-218, in-8).

Vi è ricordata la *Velutaria cinereofusca,* su Cercis Siliquastrum, per il Trentino.

1999) 1894 e segg. **Zahlbruckner A.** Schedae ad Kryptogamas exsiccatas editae a Museo Palatino Vindobonensi. Cent. I et seqq. Wien, 1894 et seqq. (in Ann. k. k. naturhist. Hofmus. Wien).

Vi sono comprese anche specie di località italiane!

2000) 1909. **Zodda G.** Entità nuove o importanti della flora sicula. Acireale, 1909. (in Mem. Accad. Zelanti, ser. 3,ª V, pagg. 99-162, in-8).

2001) 1899. **Zukal H.** Untersuchungen über die Rostpilzkrankheiten des Getreides in Oesterreich-Ungarn. I Reihe. Wien, 1899. (in Sitzungsber. k. k. Akad. Wiss. Wien, CVIII, I Abt., pagg. 543-562, in-8).

Vi sono citate anche località nel Trentino!

2002) 1890. **Del Torre F.** Le Crittogame raccolte e studiate nel distretto di Cividale. Udine, tip. Cooperativa, 1890. (48 pagg. in-8).

Comprende circa 200 specie di funghi, spesso di determinazione dubbia; la maggior parte tra le specie più comuni!

II. Exsiccata (Cfr. pag. 114 e Suppl. I pag. 17).

XIX) 1900 e segg. **Cecconi G.** e **Trotter A.** Cecidotheca italica Cent. I-XX. Avellino, 1900-1909.

Vi sono contenuti anche alcuni micocecidii!

XX) 1881 e segg. **Kerner A. (von)** Flora exsiccata austro-hungarica. Fasc. 1 et seqq. Wien, 1881 et seqq.

Vi è compresa anche qualche specie di funghi nel Trentino!

XXI) 1903 e segg. **Jaap O.** Fungi selecti exsiccati. Serien I et seq. Hamburg, 1903 et seq.

Vi è compresa anche qualche specie del Tirolo meridionale.

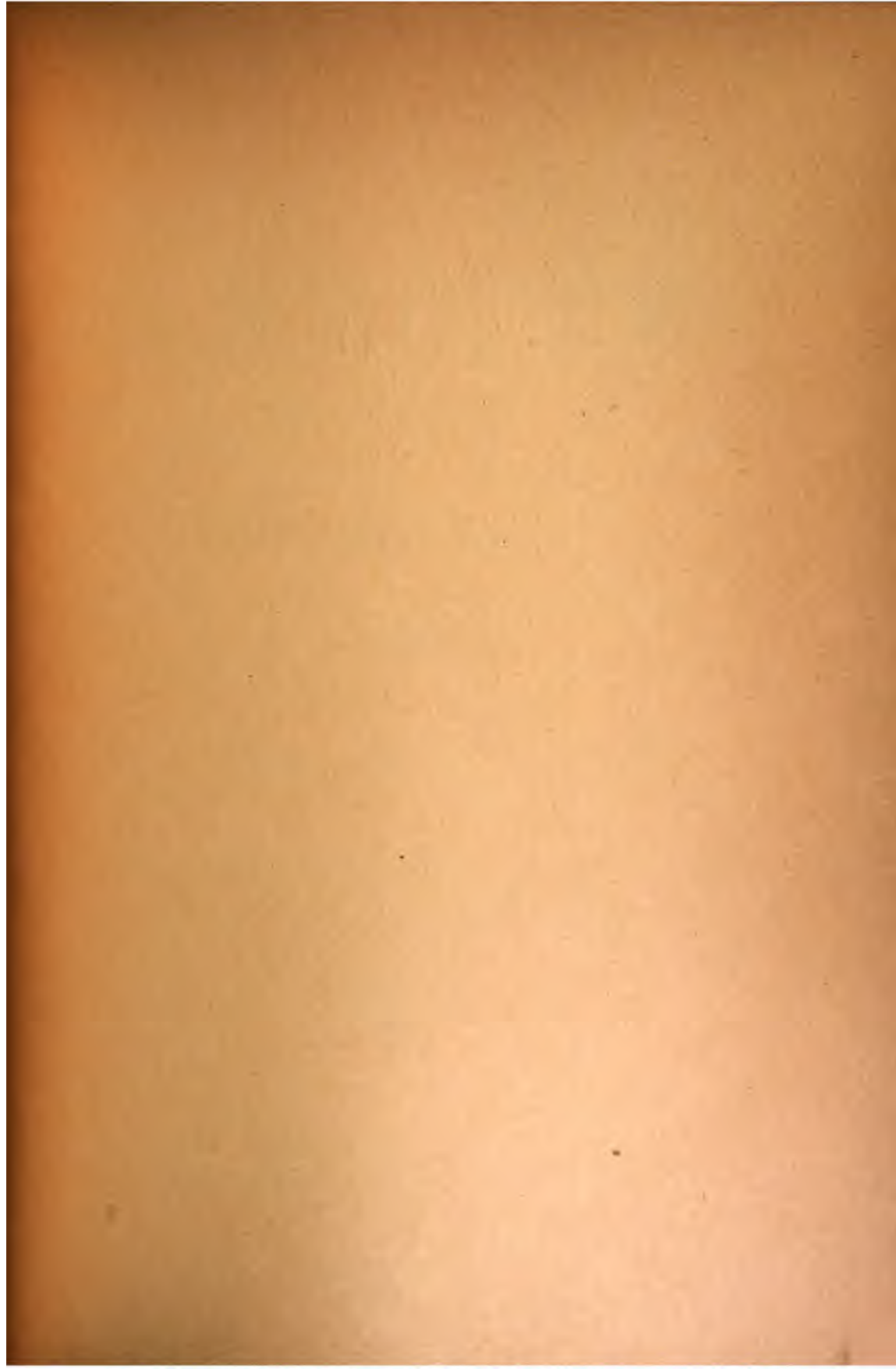
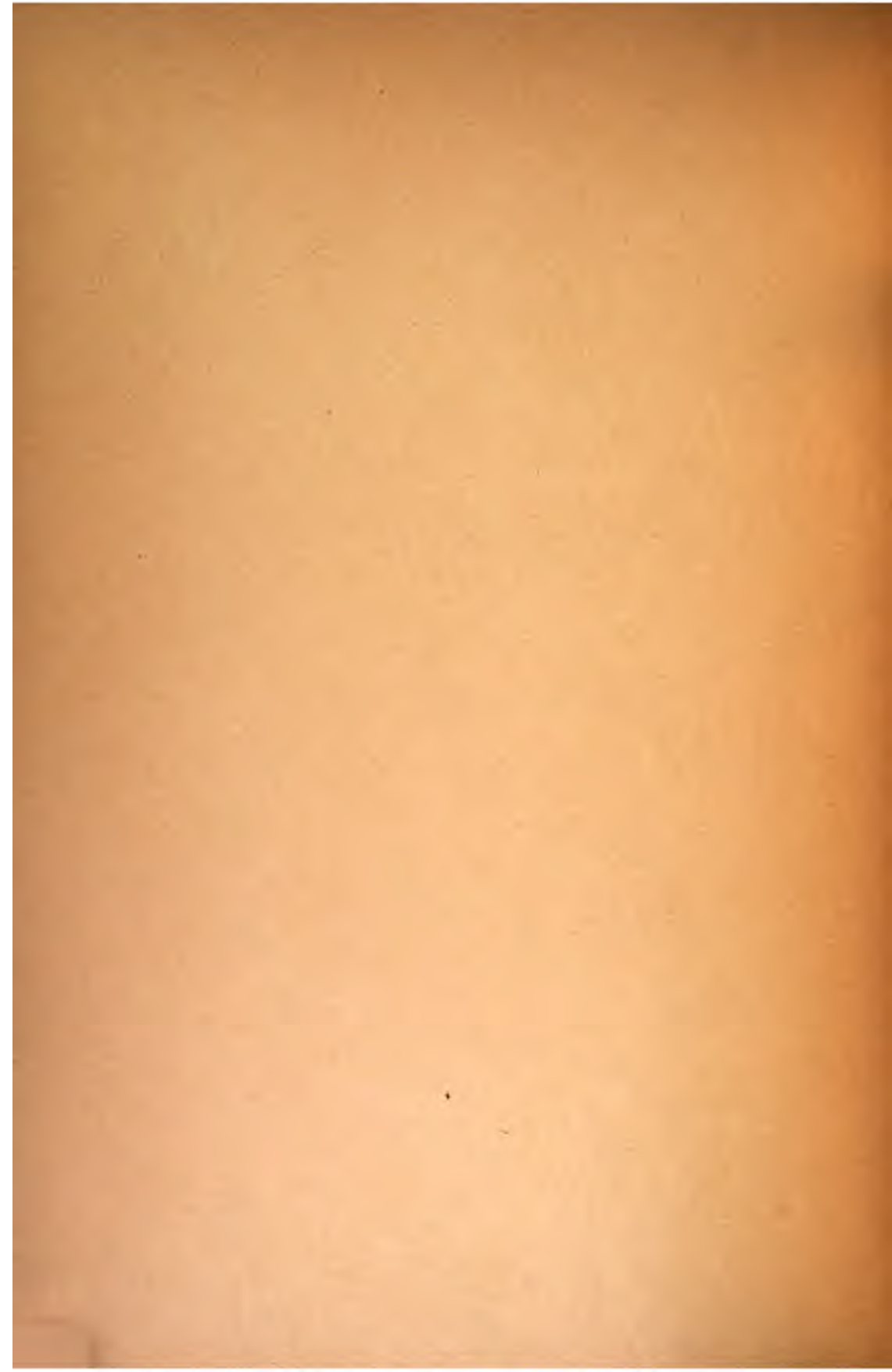
XXII) 1866. **Marcucci M.** Unio itineraria cryptogamia: Sardinia. Dresden, 1866.

Vi sono numerosi funghi.

XXIII) 1899-1900. **Sydow P.** Phycomycetes et Pyrenomycetes. Fasc. 1-3. Berlin, 1899-1900.

Vi sono comprese alcune poche specie raccolte nel distretto di Bolzano.

XXIV) 1894 e segg. **Zahlbruckner A.** Cryptogamae exsiccatae editae a Museo Palatino Vindobonensi. Centuria I et seqq. Wien, 1894 et seqq.

Contiene parecchie specie di località italiane, anche tra i funghi!

SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA

FLORA ITALICA CRYPTOGAMA

Pars I: FUNGI

PYRENOMYCETAE

XYLARIACEAE, VALSACEAE, CERATOSTOMATACEAE

Auctore **J. B. TRAVERSO**

~~(Vol.~~ ~~F~~asc. 1.)

PREZZO DEL FASCICOLO L. 13. 20

Per i sottoscrittori di tutta l'Opera **L. 11. 00.**

ROCCA S. CASCIANO
STABILIMENTO TIPOGRAFICO CAPPELLI
15 Ottobre 1906.

Subcohors PYRENOMYCETAE Fries (1823).

Fr. *Syst. mycol.* II, pag. 312; em. De Not., *Cenno sulla tribù dei Pirenomiceti Sferiacei*, in *Giorn. bot. ital.*, vol. I, pag. 322 (1844); Sacc. *Syll.* I, pag. 1 — Etymologia: *pyren* granum et *myces* fungus, ob perithecia typice globulosa.

Fungi perithecio ascigero, typice globuloso vel phialiformi, plerumque ostiolato, rarissime (*Perisporiaceae*) toto clauso instructi, phytogeni, rarius zoogeni vel saprogeni, numquam vere terrestres, mycelio septato-articulato, utplurimum colorato praediti.

Adsunt in plerisque varii status secundarii seu metagenetici e cohorte Deuteromycetum.

Oss. (1) I Pirenomiceti sono funghi che vivono saprofiticamente o, più di rado, parassiticamente sopra piante vive o morte od anche sopra animali o sostanze organiche in decomposizione. Il loro corpo vegetativo o *tallo* (**thallus**) è costituito da un *micelio* (**mycelium**) filamentoso, settato, a parete di solito colorata in bruno più o meno intenso, di rado incolora (tav. II, fig. 1 *m*, 2). Questo micelio può essere, rispetto al substrato sul quale il fungo si sviluppa, superficiale oppure interno, non di rado anche parzialmente interno e parzialmente superficiale. Di solito esso è intercellulare e qualche volta manda dentro le cellule dell'ospite dei succhiatoi detti austori (**haustoria**) (tav. II, fig. 2 *au*).

Molte volte i filamenti miceliari o *ife* (**hyphae**) si sviluppano più abbondantemente in un punto o l'altro del tallo ed ivi si intrecciano e si aggomitolano densamente fra di loro e finiscono a formare in questi punti dei corpi a struttura pseudoparenchimatica (2). Ad un corpo siffatto, costituito cioè esclusivamente da ife miceliche fittamente intrecciate, si dà il

---

(1) Ad evitare erronee interpretazioni nella nomenclatura degli organi di questi funghi credo opportuno riportare qui una mia nota sull'argomento, la quale servirà anche di guida a coloro che si accingono per la prima volta a studiare questi funghi — (*G. B. Traverso*).

(2) Il tessuto pseudoparenchimatico differisce, come è noto, dal vero tessuto parenchimatico per la diversa origine, in quanto esso non deriva, come questo, da ripetuta divisione cellulare ma invece dall'unione e dall'intreccio delle ife miceliari.

nome di *stroma* (**stroma**) (1). Esso si osserva in tutte le *Xylariaceae*, nell*e* *Dothideaceae*, in parecchie *Hypocreaceae (Hypocrea, Claviceps, Cordyceps* ecc.) ed in alcune poche *Valsaceae* (*Diatrype, Diatrypella)* e varia notevolmente nella forma e nella consistenza. Ora è una crosta limitata od estesa (*Nummularia, Hypoxylon* pr. p., *Diatrype* pr. p.) (tav. I, fig. 1), ora un tubercolo conoideo, globuloso, (tav. I, fig. 2) o irregolare, più o meno grande (*Diatrypella, Hypoxylon* pr. p., *Daldinia*), ora è in forma di manicotto *(Epichloë)* o di disco peduncolato *(Poronia)*, ora infine un corpo eretto, cilindrico *(Camillea)*, filiforme (*Xylaria* pr. p.), clavato (*Cordyceps* sp., *Xylaria* sp.,), capitato (*Claviceps)*, ramoso (*Xylaria* spp., *Hypocrea* spp.). Riguardo alla consistenza si hanno stromi lignei, suberosi, coriacei, carnosi, ceracei. Il colore è di solito scuro o nero, almeno alla superficie, raramente (*Poronia)* biancastro oppure (*Hypocreaceae*) vivace. Nell'interno invece la sostanza stromatica è spesso bianca. In qualche caso (*Daldinia*) lo stroma è internamente a struttura zonata (**stroma zonatum**). Quando lo stroma non ricetta interamente, come avviene di solito, gli organi fruttiferi, ma è sviluppato solo alla loro base (tav. I, fig. 3), come p. es. in *Cucurbitaria* spp., *Nectria* spp., esso si potrà più esattamente designare col nome *ipostroma* (**hypostroma**).

TABULA I:
Stroma, pseudostroma, clypeus, subiculum.

Fig. 1, Stroma effusum (*Diatrype* : **fig. 2,** Stroma figuratum (*Hypoxylon*) ; **fig. 3,** Hypostroma (*Gibberella*) ; **fig. 4,** Pseudostroma effusum (*Eutypa* : **fig. 5,** Pseudostroma figuratum (*Valsa*) : *c* colla, *r* rostella, *o* ostiola peritheciorum ; **fig. 6,** Pseudostroma linea nigra limitatum (*Diaporthe*); **fig. 7,** Clypeus (*Clypeosphaeria*) **fig. 8,** Subiculum (*Rosellinia*).

Altre volte invece le ife miceliari non formano degli stromi definiti, figurati, pseudoparenchimatici, ma una specie di feltro più o meno compatto, di solito sottocorticale, al quale sono commisti dei frammenti di

---

(1) Il vocabolo ***stroma*** è stato adoperato dai micologi in senso molto largo e molto vario, e ciò sopratutto per il fatto che ancora non sono ben noti i rapporti tra l'apparato vegetativo dei Pirenomiceti ed il substrato. Senza volermi pronunciare in merito alla controversa questione, ma solo per comodità sistematica, io credo sia opportuna, a questo riguardo, la distinzione fra ***stroma*** e ***pseudostroma***, nel senso che verrò spiegando.

tessuto della pianta ospite evidentemente alterato e spesso disgregato in seguito alla presenza del fungo (tav. I, fig. 4-6). Non di rado anzi, p. es. nelle *Valsa* e nelle *Diaporthe*, non si trova quasi più traccia del micelio ma si vedono solo i tessuti più (tav. I, fig, 5) o meno (tav. I, fig. 6) profondamente alterati. In tutti questi casi in cui il micelio del fungo è commisto a detriti del substrato, sia che predomini l'uno o l'altro, noi parleremo di *pseudostroma* (**pseudostroma**). (1)

I Pirenomiceti che presentano uno stroma od un pseudostroma si chiamano *composti* o *stromatici* (**Pyrenomycetae compositae** vel **stromaticae**) per contrapposizione agli altri che si dicono *semplici* (**P. simplices**).

Qualche volta, in caso di funghi semplici, il micelio forma una specie di piccolo stroma limitato attorno alla parte superiore del corpo fruttifero o peritecio, a guisa di coperchio (tav. I, fig. 7 *cl*) ed allora si parla di *clipeo* (**clypeus**), caratteristico specialmente del genere *Clypeosphaeria* ed affini.

Altre volte infine, sempre nel caso di funghi semplici, e questa volta anche superficiali, il micelio forma sopra l'ospite un feltro più o meno lasso e più o meno esteso nel quale sono parzialmente immersi i periteci. A tale produzione, di cui ci offrono esempio alcune *Rosellinia* ecc., si dà il nome di *subicolo* (**subiculum**) (tav. I, fig. 8 *sb*).

Dal micelio traggono origine, per processi noti fino ad ora solo per pochissime specie, i corpi fruttiferi, che nel caso speciale dei Pirenomiceti, prescindendo per ora dagli stadî metagenetici, si chiamano periteci (**perithecia**). Essi constano (tav. II, fig. 1) di una parete (**excipulum**) (2) e di un contenuto o *nucleo* (**nucleus**). La parete del peritecio può essere costituita da uno (*Melanospora*) o da più (*Massaria*) strati di cellule, più o meno regolari; nel caso, di gran lunga il più frequente, che gli strati siano parecchi, di solito gli esterni constano di cellule a pareti più o meno ispessite, fino ad essere pachidermatiche e per lo più intensamente colorate, mentre gli interni constano di cellule a pareti ialine e non ispessite, formanti quello che comunemente chiamasi (tav. II, fig. 1 *sp*) *strato proligero* (**stratum proligerum**). Il contenuto o nucleo consta di aschi e di parafisi, di cui parleremo in seguito.

Rispetto alla posizione, i periteci sono *superficiali* (**perithecia superficialia**) quando si trovano interamente alla superficie del substrato (tav. I, fig. 8; tav. II, fig. 5, 8); *emergenti* (**p. emergentia**) quando sono per la massima parte immersi nel substrato, dal quale sopravanza solo la loro parte

---

(1) Cfr. OUDEMANS C. A. J. A., *Révision des Champignons des Pays-Bas*, vol. II (Amsterdam, 1897), pag. 65.

(2) E non *peridio* (PERIDIUM), come qualcuno usa, perchè questo vocabolo serve ad indicare l'involucro contenente il corpo fruttifero dei Gasteromiceti e Mixomiceti.

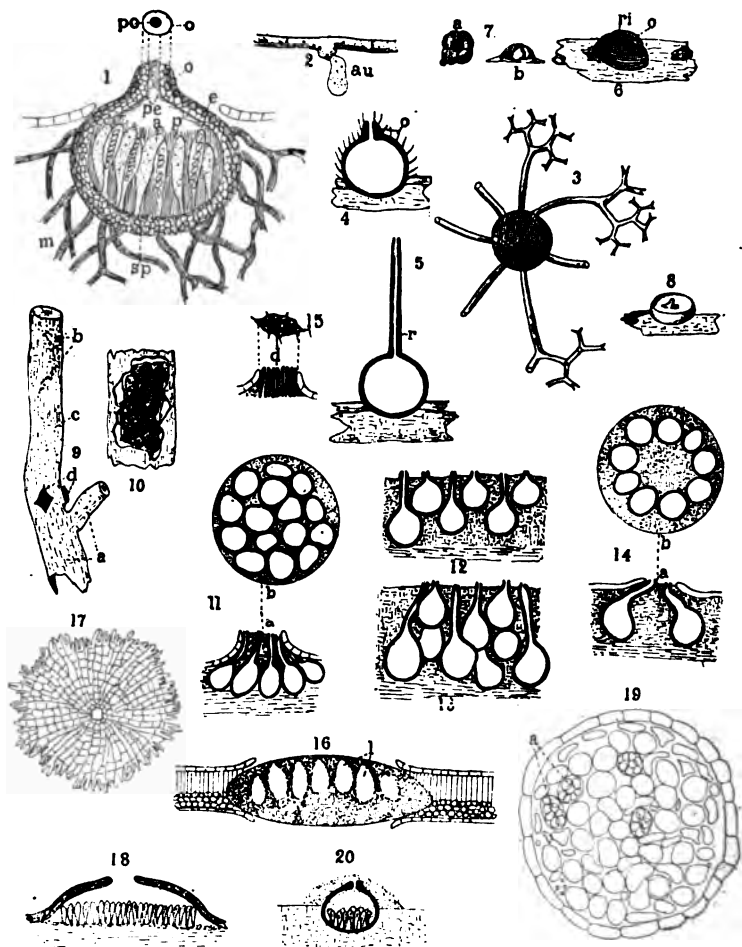
superiore (tav. II, fig. 1): in questo caso si dicono anche *prominenti* (p.

TABULA II: *Perithecia*.

Fig. 1, Perithecium (sectum): *m* mycelium, *e* excipulum, *sp.* stratum proligerum, *o* ostiolum, *po* porus, *a* asci, *p* paraphyses, *pe* periphyses; **fig. 2**, Portio hyphae mycelicae: *au* haustorium: **fig. 3**, Perithecium appendiculatum astomum (*Microsphaera*); **fig. 4**, Perithecium pilosum (*Lasiosphaeria*): *o* ostiolum; **fig. 5**, Perithecium superficiale (*Ceratostoma*): *r* rostellum; **fig. 6**, Perithecium Lophiostomatacearum: *o* ostiolum, *r* rima; **fig. 7**, Ostiolum sulcatum (*Eutypa*): *a* e fronte, *b* e lateré visum; **fig. 8**, Perithecium collapsum (*Teichospora*); **fig. 9**, Fragmentum rami praebens perithecia: *a* sparsa, *b* gregaria, *c* seriata, *d* caespitosa; **fig. 10**, Caespitulus peritheciorum auctum (*Cucurbitaria*); **fig. 11**, Perithecia immersa acervulata monosticha; **fig. 12**, Perithecia immersa disticha; **fig. 13**, Perithecia immersa polysticha; **fig. 14**, Perithecia immersa circinantia; **fig. 15**, Discus peritheciorum acervulatorum (*Valsa*); **fig. 16**, Stroma Dothideacearum: *l* loculi; **fig. 17**, Perithecium dimidiatum Microthyriacearum e fronte visum; **fig. 18**, Idem in sectione visum: **fig. 19**, Perithecium Plectascinearum Auctorum (*Eurotium*): *a* asci; **fig. 20**, Perithecium semiimmersum, sporidiis atroinquinantibus (*Massaria*).

prominula): *immersi* (**p. immersa**) quando sono intieramente celati nel substrato (tav. II, fig. 11-14); *erompenti* (**p. erumpentia**) quando si formano sotto gli strati superficiali dell'ospite che poi rompono per mostrarsi all'esterno (tav. II, fig. 1). Quando i periteci sono immersi nel substrato soltanto per la loro base si dicono **perithecia basi insculpta** (tav. II, fig. 4).

La grandezza ed il colore dei periteci variano notevolmente, e così pure la loro consistenza, che può essere carbonacea, suberosa, coriacea, membranosa, carnosa, ceracea.

La loro superfice può essere, ed è di solito, *liscia* (**perithecia levia**) e *non pelosa* (**p. glabra** vel **calva**), ma può anche presentarsi come cosparsa di fine pulviscolo (p. es. in *Thyridaria*) ed allora si hanno dei *periteci pulverulenti* (**p. pulverulenta** vel **pruinosa**), oppure irregolarmente rugosa (p. es. in *Bertia*), ed in questo caso si parla di *periteci rugosi* (**p. rugosa**) (tav. V, fig. 3', in basso), od invece (*Leptosphaeria Doliolum*) con delle ripiegature regolari ed allora si hanno i *periteci plicati* (**p. plicata**); può anche presentare (p. es. in alcune *Nectria*) dei tubercoli, ed in tal caso si parla di *periteci tubercolosi* (**p. tuberculosa**); e così via. Altre volte la superficie dei periteci presenta delle appendici (**appendices**) distinte e con forma spesso caratteristica (p. es. nelle *Erysiphaceae*) ed allora si hanno dei *periteci appendicolati* (**p. appendiculata**) (tav. II, fig. 3); oppure un rivestimento di setole o peli più o meno lunghi, ed allora (*Pocosphaeria, Lasiosphaeria, Acanthostigma* ecc.) si hanno i *periteci vestiti* (**p. vestita**, distinti in **p. pubescentia, pilosa, hirta, tomentosa**, etc.) (tav. II, fig. 4). Questa pelurie poi può essere distribuita uniformemente su tutto il peritecio od essere limitata invece ad alcune parti di esso.

I periteci, o restano sempre chiusi, come p. es. nelle *Erysiphaceae* (tav. II, fig. 3) e non si aprono che per una spaccatura irregolare della loro parete, nel qual caso si dicono *astomi* (**perithecia astoma**), o, come ben più di frequente avviene, presentano un'apertura regolare, di solito circolare (tav. II, fig. 1 *po*, 4, 5, ecc.), che dicesi *poro* (**porus**) o più di rado (*Lophiostomataceae*) allungata (tav. II, fig. 6 *ri*) e chiamata invece *rima* (**rima**) (1). Su queste aperture del peritecio ritorneremo tra breve parlando dell'ostiolo.

Riguardo alla forma osserveremo che i periteci sono tipicamente sferici o sferoidali, ma se ne hanno anche di angolosi, lenticolari, discoidali, conoidei, mammiformi, piriformi, cilindracei, ecc. È poi abbastanza frequente il caso di periteci foggiati a fiasco (tav. I, fig. 5; II, fig. 5, 11-14), presentanti cioè una parte basilare rigonfia ed una parte superiore ristretta ed allungata, cilindrica. In questo caso noi, per evitare confusioni cui dà

(1) Non parlo delle *Hysteriaceae* perchè credo, con diversi autori, che questi funghi non debbano essere posti fra i Pirenomiceti ma costituire invece un gruppo intermedio fra questi ed i Discomiceti.

Frammisti agli aschi si trovano spesso dei filamenti sottili, cilindrici, semplici (tav. III, fig. 3 *p*) o ramosi (tav. III, fig. 4 *p*) a contenuto gelatinoso o guttulato, incoloro, ai quali si dà il nome di *parafisi* (**paraphyses**). Talora esse sono più sviluppate del solito, nastriformi (p. es. in alcune *Xylaria*) ed in tal caso alcuni autori parlano di *pseudoparafisi* (**pseudoparaphyses**) (tav. III, fig. 3 *pp*). Colle parafisi non si devono confondere le *perifisi* (**periphyses**) le quali sono delle produzioni simili ad esse, ma più brevi, che rivestono talvolta, a guisa di peli, l'interno del peritecio nella sua parte superiore e specialmente nel collo e nell'ostiolo (tav. II, fig. 1 *pe*) e che sembra abbiamo principalmente l'ufficio di impedire l'entrata nel peritecio di corpi estranei e di guidare le spore verso l'uscita, essendo di solito dirette diagonalmente dal basso verso l'alto.

TABULA III : *Asci.*

Fig. 1, Asci globosi octospori hyphis ramosis suffulti (*Cephalotheca*): **fig. 2**, Ascus ellipsoideus sessilis disporus (*Erysiphe*); **fig. 3**, Ascus cylindraceus subpedicellatus octosporus, sporidiis oblique monostichis (*Xylaria*): *p* paraphyses (simplices), *pp* pseudoparaphyses ; **fig. 4**, Ascus cylindraceo-clavatus subpedicellatus octosporus, sporidiis distichis (*Anthostoma*): *p* paraphyses (ramosae); **fig. 5**, Ascus clavatus subpedicellatus octosporus, sporidiis polystichis (*Philocopra*) ; **fig. 6**, Ascus clavatus, longe pedicellatus, apice rotundatus, polysporus, sporidiis congestis (*Cryptovalsa*) : *pa* pedicellus ; **fig. 7**, Ascus coronatus pedicellatus polysporus. apice obtusus, sporidiis congestis (*Coronophora*) : **fig. 8**, Apex asci bifoveolati (*Diaporthe*) : *f* foveolae: **fig. 9**, Apex asci operculati (*Sordaria*) : *o* operculum; **fig. 10**, Ascus cylindraceus sessilis octosporus (sporidiis submonostichis) sporidia et sporidiola simul continens (*Nectria*); **fig. 11**, Ascus (pars suprema) capitatus (*Nectria* : juvenilis).

Dentro gli aschi si formano, per divisione nucleare, i veri organi riproduttori ossia le spore: nel caso dei Pirenomiceti (e degli Ascomiceti in genere) chiamate *sporidi* (**sporidia**) (1). Il numero delle spore che si formano in ogni asco varia da una a molte. All'infuori del primo caso le spore sono però sempre in numero pari (sottomultiplo o multiplo di 8): 2, 4, 8, 16, ecc. In base a questo carattere si distinguono: **asci monospori** (es. *Titania*), **asci dispori** (es. *Erysiphe* spp., *Uncinula* spp.) (tav. III, fig. 2); **asci tetraspori** (*Aglaospora*), **asci octospori** (*Valsa*, *Anthostoma*, ecc. (tav. III, fig. 1, 3, 4, 5, 10) ed **asci polyspori** o **myriospori** (tav. III, fig, 6, 7), quando le spore sono in numero superiore ad 8 (es. *Diatrypella*, *Coronophora*). Il caso però più frequente ed anzi tipico è quello degli aschi octospori.

---

(1) Da alcuni autori esse vennero e vengono dette anche *thecosporae, endosporae, ascosporae, sporae*, ma noi crediamo che, almeno nella compilazione delle diagnosi, questi nomi siano da escludere. Nelle descrizioni in italiano però si potranno usare anche le parole: *spora* od *ascospora*.

La disposizione delle spore dentro l'asco merita di esser presa in considerazione perché può fornire talvolta un carattere diagnostico non disprezzabile. Alle volte esse sono disposte in una serie sola ed allora (tav. III, fig. 3) si dicono *monostiche* (**sporidia monosticha**), siano esse orientate verticalmente (**recte monosticha**) od obliquamente (**oblique monosticha**). In altri casi invece esse sono disposte in due o più serie parallele e si dicono allora rispettivamente *distiche* (tav. III, fig. 4) (**sporidia disticha**) o *polistiche* (fig. 5) (**sp. polysticha**). Quando tali disposizioni in serie non siano molto regolari si parla di **sporidia irregulariter monosticha** o **submonosticha** ecc.; quando poi non vi sia alcun ordine manifesto, si parla invece di **sporidia inordinata**. Altre volte, specialmente negli aschi polispori, le spore sono fittamente addossate le une alle altre (tav. III, fig. 6, 7), ed in tal caso si parla di **sporidia congesta** vel **conglobata**

Caratteri diagnostici di valore fondamentale si deducono poi dalla struttura e dal colore degli sporidî.

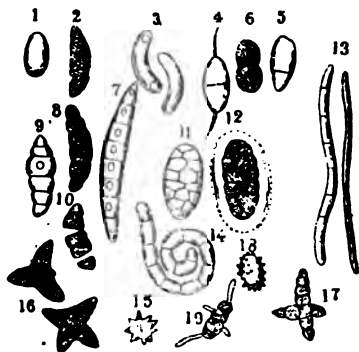
In quanto alla struttura, gli sporidî possono essere unicellulari ossia continui (sezione **amerosporae**) (tav. IV, fig. 1-3) oppure pluricellulari, e di quest'ultimo caso si hanno parecchie modalità. Nel caso più semplice la spora è divisa da un unico *setto* (**septum**) trasversale in due loculi o cellule (tav. IV, fig. 4-6), ed in questo caso si hanno le spore *didime* (sez. **didymosporae**); altre volte invece i setti sono parecchi ed allora possono essere tutti trasversali, più o meno paralleli fra loro, di guisa che i loculi (in numero variabile da tre a molti) risultano disposti in un'unica serie (tav. IV, fig. 7-10) e si hanno le spore *plurisettate* (sez. **phragmosporae**) nelle quali ha importanza il numero dei setti, oppure essere in parte trasversali ed in parte longitudinali od obliqui di modo che i loculi riescono disposti in più serie più o meno regolari (tav. IV, fig. 11, 12) e si hanno le spore *muriformi* (sez. **dictyosporae**). Questo nel caso che le spore siano sferoidali, ellissoidali, lenticolari, ovoidali, clavate, fusiformi, bacillari od anche largamente cilindriche. Chè quando sono strettamente cilindriche e lunghe si dicono *filiformi* (sez. **scolecospo-**

TABULA IV : *Sporidia*.

Fig. 1, Sectio hyalosporae: **fig. 2**, phaeosporae: **fig. 3**, allantosporae: **fig. 4-5**, hyalodidymae: **fig. 6**, phaeodidymae **fig. 7 et 9**, hyalophragmiae: **fig. 8 et 10**, phaeophragmiae: **fig. 11**, hyaloditcyae; **fig. 12**, phaeodictyae; **fig. 13**, scolecosporae: **fig. 14**, helicosporae: **fig. 15**, hyalostaurae **fig. 16-17**, phaeostaurae.

Fig. 2, Sporidium inaequilaterum: **fig. 3**, (sinistra) **6, 7, 9**, Sporidia vario guttulata; **fig. 4**, Sporidium appendiculatum; **fig. 5 et 9**, Sporidia anisometra: **fig. 6, 8, 9, 12, 14**, Sporidia ad septa constricta **fig. 10**, Sporidium in loculos secedens: **fig. 12**, Sporidium muco obvolutum; **fig. 18**, Sporidium verruculosum; **fig. 19**, Sporidium germinans.

rae), siano esse continue o settate (tav, IV, fig. 13). Qualche volta si hanno anche delle spore cilindriche strettamente avvolte su sè stesse a spirale (tav. IV, fig. 14) le quali si chiamano *spirali* o *elicoidali* (sez. **helicosporae**) (1). In pochi casi si hanno delle spore *stellate* (sez. **staurosporae**) (tav. IV, fig. 15-17). Infine un ultimo tipo di spora frequente nei Pirenomiceti è quello di spore continue, brevemente cilindracee e piegate più o meno fortemente ad arco, a guisa di salsicciotto (tav. IV, fig. 3); ad esse si dà il nome di spore *allantoidee* (sez. **allantosporae**).

La membrana delle spore può essere incolora o quasi, ed in tal caso si parla di spore *ialine* (**sp. hyalina**) (sez. **hyalosporae**) oppure colorata più o meno intensamente (assai più di rado il colore è dovuto al contenuto anzichè alla membrana) ed allora si hanno le spore *colorate* o *brune* (**sp. fusca**: sez. **phaeosporae**). Questo secondo caso non si verifica che affatto eccezionalmente, per quanto fino ad ora si sa, nelle allantospore e nelle scolecospore.

Riepilogando, possiamo presentare il seguente prospetto racchiudente i varî tipi di sporidî, che corrispondono ad altrettante sezioni dei Pirenomiceti nella classificazione ideata dal Saccardo ed accolta da quasi tutti i micologi. (Cfr. tav. IV):

AMEROSPORAE. .	hyalosporae (fig. 1; es. *Laestadia*) phaeosporae (fig. 2; es. *Xylaria*) allantosporae (fig. 3; es. *Valsa*)
DIDYMOSPORAE. .	hyalodidymae (fig. 4, 5; es. *Sphaerella*) phaeodidymae (fig. 6; es. *Amphisphaeria*)
PHRAGMOSPORAE.	hyalophragmiae (fig. 7, 9; es. *Metasphaeria*) phaeophragmiae (fig. 8, 10; es. *Leptosphaeria*)
DICTYOSPORAE. .	hyalodictyae (fig. 11: es. *Pleosphaerulina*) phaeodictyae (fig. 12; es. *Fenestella*)
SCOLECOSPORAE	(fig. 13: es. *Ophiobolus*)
HELICOSPORAE.	(fig. 14; mancano fra le *ascospore*).
STAUROSPORAE. .	hyalostaurae (fig. 15; es. *Emericella*) phaeostaurae (fig. 16, 17; es. *Tripospora*).

Altri caratteri diagnostici ci offrono gli sporidî, dei quali si deve tener conto. Così qualche volta (*Hypoxylon* spp.) essi sono asimmetrici rispetto al loro asse longitudinale (tav. IV, fig. 2) e si dicono allora *inequilateri* (**sporidia inaequilatera**); altre volte, nel caso delle didimospore o delle fragmospore, i loculi non sono tutti di uguale o quasi uguale grandezza,

(1) Finora non si conoscono spore di questo tipo tra le ascospore dei Pirenomiceti, ma se ne hanno però nelle loro forme metagenetiche di tipo Ifomicete.

ma uno di essi è notevolmente più grande degli altri (tav. IV, fig. 5, 9) ed allora si parla di *sporidi anisometri* (**sporidia anisometra**), che si possono osservare p. es. in *Apiospora*, in parecchie *Sphaerella*, *Leptosphaeria*, ecc. — Di più le spore settate presentano spesso delle strozzature più o meno pronunciate in corrispondenza dei setti (**sporidia ad septa constricta**) (tav. IV, fig. 6, 8, 9, 12, 14) oppure nel loro contenuto mostrano delle goccioline oleose o dei vacuoli (**guttulae**) disposti regolarmente (tav. IV, fig. 3, 6, 7) (**sporidia uni-bi-pluri-guttulata**), od anche talvolta presentano, a una o ad ambedue le estremità, delle appendici jaline (es. *Sordaria* sp., *Melanconis* sp., ecc.) e si hanno così (tav. IV. fig. 4) degli *sporidi appendicolati* (**sporidia appendiculata**). — La membrana delle spore presenta qualche volta delle prominenze (tav. IV, fig. 18) in forma di papille, di verruche, di mucroni o di aculei (**sporidia papillata, verrucosa, mucronata, aculeolata**), caso però raro nelle ascospore ma non infrequente nelle forme metagenetiche. — In qualche caso (*Sporormia* spp., *Massaria* spp.) si osserva intorno alla spora una specie di involucro mucilaginoso (tav. IV, fig. 12) (**sporidia muco obvoluta**). In altri casi (come in diverse *Hypocrea*, *Sporormia*, *Ohleria*) si nota questo fatto: che i loculi di una spora si distaccano l'uno dall'altro (tav. IV, fig. 10) in guisa da simulare poi altrettante spore (**sporidia in loculos** vel **articulos secedentia**).

Le spore, quando sono mature, germinano emettendo un budello micelico o parecchi, specialmente nel caso di spore pluriloculari (tav. IV, fig. 19). Qualche volta, come p. es. in diverse *Nectria*, esse germinano già dentro l'asco producendo degli *sporidioli* (**sporidiola**) per gemmazione, a guisa di fermenti (tav. III, fig. 10).

L'emissione degli sporidi dal peritecio avviene talvolta così abbondantemente, che, se essi sono bruni (es. *Massaria*), formano un deposito oscuro intorno all'ostiolo (tav. II, fig. 20) (**sporidia atro-inquinantia**).

La grandezza delle spore, carattere diagnostico di primissimo ordine, varia molto notevolmente nelle diverse specie di Pirenomiceti. Così p. es. gli sporidi di *Coronophora Nitschkei* misurano 2 ∗ 1 μ mentre quelli di *Julella macrosperma* arrivano, secondo i dati del Berlese, a 170-180 ∗ 42-45, e quelli filiformi di *Linospora Capreae* forma *major* misurano 195-210 ∗ 2½

Stadi metagenetici: **Status secundarii vel metagenetici.**

Per quanto il ciclo evolutivo dei Pirenomiceti sia interamente e con sicurezza noto soltanto per un piccolo numero di essi, pur tuttavia in quei casi in cui si è potuto studiare per bene il loro sviluppo, si sono trovati

rappresentati in esso tutti i gruppi dei funghi imperfetti (**Deuteromycetae**), e cioè: **Hyphomycetae, Melanconiaceae, Sphaeropsidaceae**; qualche volta anche nel ciclo evolutivo di una stessa specie. E si può anche facilmente prevedere che, per quanto alcuni dei funghi imperfetti rappresentino stadî secondari di altri funghi superiori, la maggior parte di essi devono appartenere al ciclo evolutivo dei Pirenomiceti.

Lo stadio evolutivo più semplice è lo *stato conidico* (**status conidicus**) che può essere di tipo Ifomicete o di tipo Melanconieo. Nel primo caso le spore, che qui prendono il nome di *conidî* (**conidia**) (1), non vengono prodotte dentro ricettacoli fruttiferi chiusi, ma invece alla superficie dei corpi sul quale il fungo si sviluppa, e possono nascere direttamente dalle ife miceliche, i cui articoli si separano diventando altrettanti conidî (es. *Torula*). oppure da ife speciali, differenziate da quelle vegetative, cui si dà il nome di *conidiofori* (**conidiophora**) (tav. V, fig. 1, 2, 3: *cd*) e che possono essere striscianti od eretti.

Tra le forme metageniche dei Pirenomiceti troviamo rappresentate tutte quattro le famiglie in cui furono divisi gli Ifomiceti, e cioè:

1.° **Mucedinaceae**, in cui i conidî, ed i conidiofori, quando sono differenziati, sono ialini (**hyalina**) o vivacemente colorati (**laete colorata**) ma non mai bruni o scuri, e le ife fruttifere sono isolate (tav. V, fig. 1) o riunite in cespuglietti (**caespituli**) lassi, non mai in fasci o tubercoli compatti. (Es. *Oidium*, *Penicillium*, *Verticillium*, ecc.).

2.° **Dematiaceae**, in cui o i conidî o i conidiofori, o gli uni e gli altri ad un tempo, sono più o meno intensamente colorati in bruno (tav. V, fig. 2) e le ife fruttifere anche qui non mai riunite in corpi compatti. (Es. *Torula*, *Cladosporium*, *Macrosporium*, ecc.).

3.° **Stilbaceae**, nelle quali i conidiofori sono strettamente riuniti fra di loro in un fascio colonnare che chiameremo *sinnema* (**synnema**) (2), il quale di solito presenta una parte basale colonnare o *stipite* (**stipes**) ed è superiormente allargato a capitello (**capitulum**) (tav. V, fig. 3). Conidiofori e conidî possono essere jalini o colorati.(Es. *Isaria*, *Stilbum*, *Sporocybe*, ecc).

4.° **Tuberculariaceae**, in cui finalmente i conidiofori sono strettamente riuniti in tubercoli stromatici ai quali si dà il nome di *sporodochii* (**sporodochia**) (tav. V, fig. 4). (Es. *Tubercularia*, *Dendrodochium*, ecc.).

I conidî vengono normalmente prodotti all'esterno dei conidiofori; solo in pochi casi (*Chalara*, *Sporoschisma*, ecc.) essi sono prodotti nell'interno dei conidiofori stessi (**conidia endogena**) (tav. V, fig. 5).

(1) E non *gonidî* (GONIDIA) come li chiamò il De Bary e qualche altro autore, perchè questo nome si deve riservare agli elementi algosi dei Licheni.

(2) Questo corpo venne anche designato con diversi altri nomi: *stroma*, *coremium*, *stipes*, *fasciculus*, ecc., che mi sembrano meno esatti di quello che qui propongo, d'accordo col prof. Saccardo.

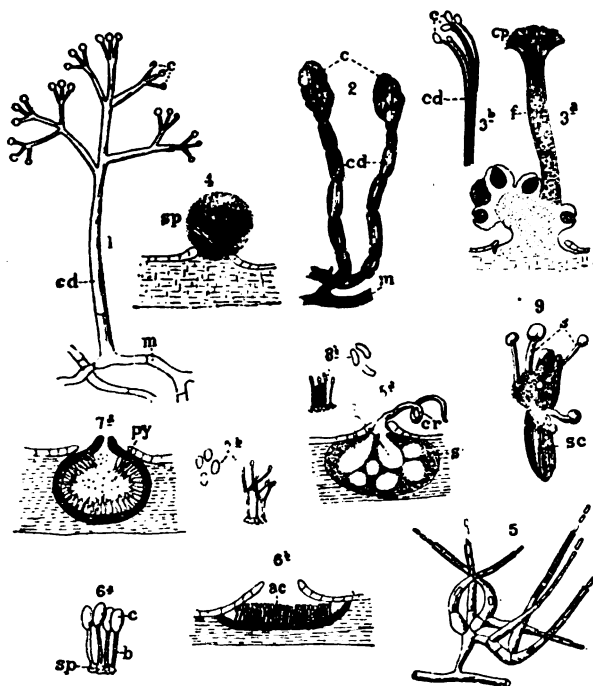
Nel caso invece dello stato conidico di tipo Melanconieo si hanno dei ricettacoli fruttiferi già definiti e distinti benchè non sieno ancora chiusi. Il micelio forma cioè qua e là, di solito sotto la epidermide o la corteccia dell'organo sul quale si sviluppa, dei corpi discoidali più o meno regolari e più o meno concavi, dai quali nascono i conidî (tav. V, fig. 6). Tali corpi si chiamano *acervuli* (**acervuli**). I conidî nascono direttamente dalle cel-

TABULA V : *Status secundarii.*

Fig. 1-5, Hyphomycetae; **fig. 6**, Melanconiaceae; **fig. 7-8**, Sphaeropsidaceae; **fig. 9**, Mycelia sterilia. — **fig. 1**, Mucedinaceae (*Verticillium*) : *m* mycelium, *cd* conidiophora, *c* conidia; **fig. 2**, Dematiaceae (*Macrosporium*) : litterae ut supra; **fig. 3**, Stilbaceae (*Sphaerostilbe*): **3a** : *f* synnema (e stromate perithecigero Nectriaceae oriens), *c* capitulum; **3b** pars eorum magis aucta : *cd* conidiophora, *c* conidia; **fig. 4**, Tuberculariaceae (*Tubercularia*) : *sp* sporodochium; **fig. 5**, Mucedinacea conidiis intra conidiophora orientibus seu endogenis (*Chalara*); **fig. 6**, Melanconiaceae; **6b**: *ac* acervulus (*Gloeosporium*) **6a** : *sp* stratum proligerum, *b* basidia, *c* conidia; **fig. 7-8**, Sphaeropsidaceae : **7a** pycnidium (simplex) (*Dendrophoma*); **7b** basidia (ramosa) et sporulae; **8a** pycnidium (stromaticum) (*Cytospora*) : *s* stroma (vel pseudostroma): *l* loculi, *cr* cirrus; **8b** basidia (simplicia) et sporulae; **fig. 9**, Mycelia sterilia (*Claviceps*) : *sc* sclerotium, *s* stromata perithecigera.

lule dello strato interno dell'acervulo (**stratum proligerum**) e sono quindi *sessili* (**sessilia**) oppure sono portati da filamenti di solito brevi, sottili e continui, raramente lunghi, grossi, ramosi, settati che si chiamano *basidî* (**basidia**). (Es. *Gloeosporium*, *Melanconium*, *Coryneum*, ecc.).

La forma dei conidî ed il loro colore variano come per gli sporidî, ed anche qui si hanno pertanto le stesse sezioni che abbiamo indicato per quelli.

Lo *stato picnidico* (**status pycnidicus**) è più evoluto del precedente ed è rappresentato fra i Deuteromiceti dalle *Sphaeropsidaceae*. In esse le spore, che si designano precisamente col nome di *sporule* (**sporulae**) vengono prodotte nell'interno di un corpo fruttifero in tutto simile al peritecio, al quale si dà il nome di *picnidio* (**pycnidium**) (1) (tav. V, fig 7). Anche nello stato picnidico, come nello stato ascoforo, si hanno talvolta degli stromi o pseudostromi comprendenti diversi picnidî o, più comunemente, diversi loculi (tav. V, fig. 8): così p. es. in *Cytospora*, *Placosphaeria*, *Ceuthospora*, ecc. Esiste quindi un reale parallelismo fra periteci e picnidi, i quali ultimi pertanto possono presentare tutte o quasi le modalità cui abbiamo accennato parlando dei periteci e sulle quali crediamo di non dover oltre insistere.

Le sporule possono essere, come i conidî, sessili (*Phyllosticta*) o portate da basidî semplici (*Phoma*, *Diplodia*) (tav. V, fig. 8 *b*) o ramosi (*Dendrophoma Cytospora* spp.) (tav. V, fig. 7 *b*). Inoltre esse pure possono presentare tutti i tipi descritti per le ascospore, all'infuori delle elicospore e delle staurospore (a meno che si vogliano considerare di quest'ultimo tipo le sporule di *Prosthemium*) finora ignote in questo gruppo. Merita di esser ricordato il fatto che non di rado queste sporule vengono espulse dal picnidio conglutinate fra loro da sostanza mucilaginosa in un corpo cilindrico, sinuoso, spesso avvolto a spirale, che prende il nome di *cirro* (**cirrus**) (tav. V, fig. 8 *cr*).

Nel caso di Pirenomiceti stromatici, gli stadî conidici e picnidici possono svilupparsi sopra o dentro lo stesso stroma in cui si svilupperà più tardi lo stato ascoforo, oppure in stromi differenti.

Non è raro il caso che una stessa specie di Pirenomicete presenti due stadî conidici o picnidici differenti fra loro, ed allora essi si distinguono, in base alla grandezza dei conidî o delle sporule, in *micro-* e *macro-conidici* o *picnidici* (**status microconidicus, macroconidicus, micropycnidicus** et **macropycnidicus**).

Oltre gli stadî conidici e picnidici, dobbiamo anche ricordare lo *stadio scleroziale* (**status sclerotialis**) che però è assai raro nei Pirenomiceti, riscontrandosi finora solo in un genere di *Hypocreaceae* (*Claviceps*). In esso il micelio, prima di sviluppare gli organi fruttiferi, forma una massa com-

(1) Per l'addietro si faceva distinzione tra *picnidio* e *spermogonio* (SPERMOGONIUM) e tra *sporule* che si dicevano anche *stilospore* (STYLOSPORAE) o *clinospore* (CLINOSPORAE) e *spermazî* (SPERMATIA), ma tali nomi devono essere abbandonati perchè alludono ad un atto sessuale che è stato dimostrato non esistere affatto.

patta di tessuto **pseudoparenchimatico**, di forma variabile, a **cellule esterne** annerite e **pachidermatiche**, **contenente** abbondanti materiali di **riserva** e capace quindi di **resistere** a lungo alle inclemenze climatiche. **Esso adunque** non è che uno stroma **in vita latente** (**mycelium quiescens**) e prende il nome di *sclerozio* (**sclerotium**). Da questo corpo (tav. V, fig. 9 *sc*) si sviluppano poi, dopo un tempo più o meno lungo ed in condizioni speciali, gli stromi peritecigeri (tav. V, fig. 9 *s*).

INDICE DEI VOCABOLI LATINI

spiegati nelle pagine precedenti.

acervulus . . . . . Pag. 6, 13
allantosporae . . . . » 10
amerosporae . . . . » 9, 10
appendices . . . . . » 5, 11
asci . . . . » 7
ascosporae . . . . . » 8
basidia . . . . . . » 13
caespitulus . . . . . » 6, 12
capitulum . . . . . » 12
cirrus. . . . . » 14
clinosporae. . . . . » 14
clypeus . . . . . . » 2
collum . . . . . . » 6
conidia . . . . . . » 12
conidia endogena. . . » 12
conidiophora . . . . » 12
coremium . . . . . » 12
Dematiaceae . . . . » 12
Deuteromycetae . . . » 12
dictyosporae . . . . » 9, 10
didymosporae . . . . » 9, 10
discus. . . . . . . » 7
endosporae. . . . . » 8
excipulum . . . . . » 2
fasciculus . . . . . » 12
foveolae . . . . . . » 7
gonidia . . . . . . » 12
guttulae. . . . . . » 11
haustoria . . . . . » 1
helicosporae . . . . » 10
hyalodidymae . . . . » 10
hyalodictyae . . . . . Pag. 10
hyalophragmiae . . . » 10
hyalosporae. . . . . » 10
hyalostaurae . . . . » 10
hyphae. . . . . . . » 1
Hyphomycetae. . . . » 12
hypostroma. . . . . » 2
Hysteriaceae . . . . » 5
loculi. . . . . . . » 7
Melanconiaceae . . . » 12, 13
Mucedinaceae . . . . » 12
mycelium . . . . . » 1
mycelium quiescens. . » 15
nucleus . . . . . . » 2, 7
operculum . . . . . » 7
ostiolum. . . . . . » 6
paraphyses . . . . . » 8
pedicellus . . . . . » 7
peridium . . . . . » 3
periphyses . . . . . » 8
perithecia . . . . . » 2
perithecia dimidiata. . » 7
phaeodidymae . . . . » 10
phaeodictyae . . . . » 10
phaeophragmiae . . . » 10
phaeosporae. . . . . » 10
phaeostaurae . . . . » 10
phragmosporae . . . » 9, 10
Plectascineae . . . . » 7
porus. . . . . . . » 5
pseudoparaphyses. . . » 8

pseudostroma . . . . Pag. 3
pycnidium . . . . . » 14
Pyrenomycetae . . . » 1, 2
rima . . . . » 5
rostellum . . . . . » 6
sclerotium . . . . . . » 15
scolecosporae . . . . » 9, 10
septum . . . . » 9
spermatia . . . . . » 14
spermogonium. . . . » 14
Sphaeropsidaceae . . . » 12, 14
sporae . . . . » 8
sporidia . . . . . . » 8
sporidiola . . . . . . » 11
sporodochia. . . . . » 12
sporulae . . . . . . » 14
status conidicus . . . » 12
status macroconidicus . » 14
status macropycnidicus » 14
status microconidicus . Pag. 14
status micropycnidicus. » 14
status pycnidicus. . . » 14
status sclerotialis. . . » 14
status secundarii . . . » 11
staurosporae . . . . » 10
Stilbaceae . . . . . » 12
stipes. . . . . » 12
stratum proligerum . . » 2, 13
stroma . . . . . . » 2, 12
stylosporae. . . . . » 14
subiculum . . . . . » 2
sulci . . . . » 6
synnema. . . . . . » 12
thallus . . . . » 1
thecae . . . . . . » 7
thecosporae. . . . . » 8
Tuberculariaceae . . . » 12

Il gruppo dei Pirenomiceti comprende, allo stato attuale delle nostre conoscenze, circa 14000 specie, distribuite in tutte le parti del mondo ed in relazione sopratutto alla distribuzione dei loro ospiti. Solo pochi generi hanno un'area relativamente limitata pur non essendo intimamente collegati a determinati ospiti.

Riguardo alla posizione sistematica ricorderemo che i Pirenomiceti si collegano intimamente ai Discomiceti attraverso la famiglia delle Lofiosto matacee ed il gruppo delle Isteriacee, in cui l'apertura ostiolare va diventando sempre più grande ed il peritecio si va trosformando in ascoma.

L'importanza pratica dei funghi appartenti a questo gruppo non è certo disprezzabile. Vi mancano quasi completamente, è vero, funghi in alto grado patogeni allo stato perfetto (allo stato attuale delle nostre conoscenze sarebbero tali alcune specie di *Nectria*, di *Gnomonia*, di *Gibellina*, di *Ophiobolus*, ecc.) ma al contrario parecchi di essi lo sono nei loro stati metagenetici (*Oidium* [Erysiphaceae], *Fumago*, *Torula* [Limacinia, Capnodium], *Dematophora* [Rosellinia], *Alternaria* [Pleospora], *Sphacelia* [Epichloë, Claviceps], *Libertella* [Polystigma], *Coniothyrium* [Laestadia], *Ramularia Phleospora*, *Phyllosticta* [Sphaerella]. ecc., ecc.) e servono alla conservazione della specie nella stagione avversa. Meno ancora vi troviamo funghi

aventi una utilità pratica diretta (degna di nota è solo la *Claviceps purpurea*, il cui sclerozio è usato in medicina), ma non è da dimenticare che i Pirenomiceti hanno parte notevole nella alterazione delle sostanze animali e specialmente vegetali, contribuendo a trasformarne gli avanzi in *humus*.

I Pirenomiceti si possono dividere in 11 famiglie (1), delle quali ben nove sono rappresentate nella Flora italiana, come risulta dal seguente specchietto.

Conspectus synopticus familiarum

I. Perithecia astoma . . . . *Perisporiaceae*
II. Perithecia ostiolo (poro vel rima) pertusa
A. Perithecia integra, seu non dimidiata.
1. Perithecia poro subcirculari ± distincto pertusa.
a. Contextus perithecii (excipulum) a stromatis substantia, ubi stroma vel pseudostroma adest, heterogeneus.
α. Perithecia membranacea, coriacea vel subcarbonacea, nigricantia; stroma, ubi adest, carbonaceum vel ligneo-suberosum.
✢ Fungi compositi, idest stromatici vel pseudostromatici.
* Stroma genuinum, a matricis substantia omnino distinctum, superficiale; perithecia peripherica . . . . . *Xylariaceae*
** Stroma vel, plerumque, pseudostroma, matrice ± alte immersum; perithecia sparsa, gregaria vel, saepius, circulariter acervulata . . . . . *Valsaceae*
✢✢ Fungi simplices, seu stromate carentes.
* Perithecia rostrata . . . . . *Ceratostomataceae*
** Perithecia erostria . . . . . *Sphaeriaceae*
β. Perithecia subcarnosa vel ceraceo-membranacea, saepius laete colorata; stroma, ubi adest, carnosum vel ceraceum . . . . *Hypocreaceae*
b. Contextus perithecii cum stromatis substantia homogeneus; fungi semper stromatici, carbonacei vel subcarbonacei, numquam laete colorati . . . *Dothideaceae*
2. Perithecia rimâ ± elongatâ pertusa . . . . *Lophiostomataceae*
B. Perithecia dimidiata, idest inferius excipulo carentia, saepius applanata . . . . *Microthyriaceae*

(1) Per la classificazione mi attengo alle *Tabulae comparativae* del Saccardo (*Syll. fung.*, vol. XIV) escludendo però dai Pirenomiceti le *Hysteriaceae* e le *Laboulbeniaceae*.

Familia I. **XYLARIÁCEAE** Tul. (1863)

Sel. fung. carp. II, pag. 3; em. Nitschke, *Pyren. germ.*, pag. 1 (1867); Sacc. *Syll.* XIV, pag. 20 (1899).

Fungi typice lignicolae vel corticolae, eximie stromatici, stromate semper e contextu proprio constituto, carbonacei vel ligneo-suberosi, rarius, et praecipue juveniles, coriaceo-carnosi. Stromata extus nigra vel fusca, raro pallida, intus saepe albida; forma et magnitudine maxime varia: crustiformia, hemisphaerica, sphaeroidea, cupuliformia, fruticulosa; plerumque omnino libera, rarius matrice plus minusve immersa. Perithecia peripherica, plerumque dense monosticha et omnino immersa, rarius (*Thamnomyces*) sparsa exsertaque, ostiolis punctiformibus praedita, excipulo carbonaceo-coriaceo. Asci cylindracei vel cylindraceo-clavati, typice pedicellati, plerumque paraphysati, octospori. Sporidia ellipsoidea vel fusiformia, saepe inaequilatera, in generibus italicis hucusque continua, fusca.

Status conidici in stromatibus perithecigeris junioribus superficiales, raro (*Nummularia*) sub strato supremo nascentes. Conidiophora erecta, brevia, simplicia vel ramosa. Conidia continua, hyalina vel dilute colorata. Status pycnidici hucusque omnino desunt.

Sectio Phaeosporae.

Conspectus synopticus generum

I. Stroma erectum, cylindraceum, cupuliforme, clavatum vel filiforme, simplex vel ramosum, basi stipitiformi (± distincta) sterili.

  A. Stroma filiforme, cylindraceum, clavatum vel fruticulosum, typice lignicola . . . . *Xylaria*

  B. Stroma cupuliforme vel discoideum, typice fimicola . *Poronia*

II. Stroma globosum, subhemisphaericum, pulvinatum vel effusum.

  A. Conidia in stromate juniore superficialia; stroma immarginatum.

    1. Stroma intus concentrice zonatum, subglobosum, majusculum . . . . *Daldinia*

    2. Stroma intus non concentrice zonatum.

      a. Stroma initio carnosum, hymenio conidifero crasso tectum, dein fere carbonaceum, intus subcavum . *Ustulina*

      b. Stroma ab initio ligneum vel suberosum, farctum *Hypoxylon*

  B. Conidia sub strato supremo stromatis nascentia; stroma marginatum . . . . *Nummularia*

Genus I. *Xylária* Hill (1751)

A general natural history etc., vol. II (*Hist. of plants*), pag. 62 (1751, nec 1773); Sacc. *Syll.* I, pag. 309 (Etym. a *xylon* lignum, quia fungi lignosi).

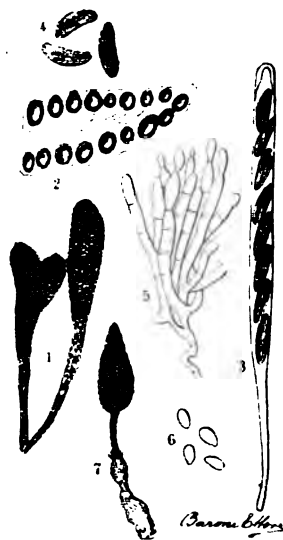



Fig. 1. 1-6, XYLOGLOSSA : *Xylaria clavata*. 1 totus fungus; 2 pars stromatis secti; 3 ascus; 4 sporidia; 5 conidiophora; 6 conidia.
7: XYLOCORYNE: *Xylaria cupressiformis* : totus fungus.

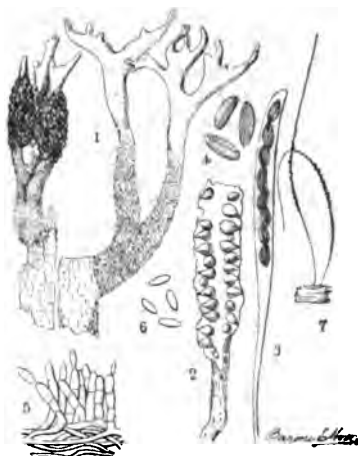



Fig. 2. 1-6: XYLODACTYLA : *Xylaria Hypoxylon* (numeri ut in fig. 1).
7: XYLOSTYLA : *Xylaria filiformis*, totus fungus.

Stroma erectum vel adscendens, cylindraceum, clavatum vel filiforme, rarius subglobosum, saepe stipitatum, simplex vel ramosum, coriaceum, suberosum, ligneum vel carbonaceum, extus nigricans (raro vertice lutescens) intus plerumque album. Perithecia stromate immersa, ± prominentia, globosa vel ovata, mutua pressione haud raro angulata, nigra, ostiolis utplurimum papillatis praedita. Asci tereti-cylindracei vel clavati, octospori, non vel spurie paraphysati. Sporidia ellipsoidea vel late fusoidea, saepe inaequilatera, continua, fusca.

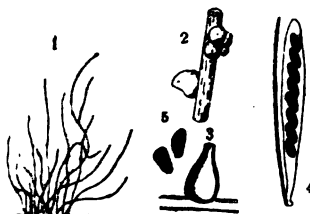



Fig. 3. THAMNOMYCES: *Xylaria setosa*. 1 totus fungus; 2 pars stromatis perithecigeri aucta: 3 perithecium sectum; 4 ascus; 5 sporidia.

Status conidicus plerumque notus. Hymenium conidiferum summitatem stromatis occupans, albidum vel laeticolor. Conidia varia, plerumque hyalina et continua.

Oss. Notiamo che nelle specie del genere *Xylaria*, il quale comprende — insieme con *Poronia* — i Pirenomiceti a stroma maggiormente evoluto e differenziato, si può quasi sempre distinguere una parte superiore fertile (sterile solo in alcuni casi all'apice) più o meno ingrossata, detta *clava* o *clavula*, ed una parte inferiore sterile, più sottile, detta *stipite.*

Conspectus synopticus subgenerum et specierum

I. Perithecia in stromate dense gregaria, ± immersa (*Euxylaria*).

A. Clava perithecigera ubique fertilis.

1. Stipes glaber . . . . *Xyloglossa*

2. Stipes villosus. . . . . *Xylocoryne*

B. Clava perithecigera sursum sterilis.

1. Stipes glaber . . . . *Xylostyla*

2. Stipes villosus. . . . . *Xylodactyla*

II. Perithecia in stromate (filiformi) sparsa, distantia, superficialia (stroma vero plerumque sterile) . . . . *Thamnomyces*

Subg. XYLOGLOSSA

Stroma varium, stipes brevis vel subnullus . . . . *Xylaria clavata*

Subg. XYLOCORYNE

I. Stipes brevis, non ultra 1 cm. long.; sporidia 7-10 × 4-5.

A. Stromata 3-5 cm. alta. . . . . *X. corniformis*

B. Stromata 2 cm. alta . . . . *X. alpina*

II. Stipes elongatus, 1 cm. et ultra, exilis; sporidia 11-20 × 5-6.

A. Sporidia 11-14 μ longa; clavula perithecigera subcylindrica . . . . *X. longipes*

B. Sporidia 18-20 μ longa; clavula perithecigera ovato-lanceolata . . . . *X. cupressiformis*

Subg. XYLOSTYLA

I. Stroma clavatum; perithecia dense gregaria

A. Stroma basi ± tuberosum.

1. Clavula unica; sporidia 12 × 4 . . . . . . *X. bulbosa*

2. Clavulae plures; sporidia 16-20 × 5-6 . . . [*X. digitata*]

B. Stroma basi non tuberosum.

1. Sporidia 16-20 × 5-6 . . . . *X. digitata*

2. Sporidia 6 × 4. . . . . *X. sicula*

II. Stroma filiforme; perithecia laxe gregaria vel etiam remota. *X. filiformis*

Subg. XYLODACTYLA

I. Stroma simplex.

A. Sporidia 12-16 × 5 . . . . *X. carpophila*

B. Sporidia 20-27 × 6-7 . . . . *X. stuppea*

II. Stroma furcatum vel divisum.

A. Stroma 5 cm. et ultra altum.

1. Species fimicola, stipes 10-15 cm. altus, semper di-

chotomice divisus. . . . . *X. Guepinii*
2. Species lignicola, stipes 3-5 cm. altus, raro dichotomice divisus . . . . *X. Hypoxylon*
B. Stroma non ultra 3-3½ cm. altum . . . . . . *X. arbuscula*

Subg. THAMNOMYCES

Stroma filiforme, plerumque sterile; perithecia omnino superficialia, sparsa . . . . *X. setosa*

Subg. **Xyloglóssa** Fr. (1855)

Clava perithecigera ubique fertilis, stipes glaber; perithecia dense gregaria, stromate. immersa.

1. **Xylaria claváta.** (Scop.) Schrank Baier. Fl. II, pag. 566 (1789). — *Valsa clavata* Scop. Fl. carn. II, pag. 398 (1772). — *Clavaria digitata* et *hybrida* Bull. Champ. Fr. I, pag. 192 et 194. — *Sphaeria digitata* Müll. in Fl. Dan. XV, pag. 6, tab. 900. — *Sph. polymorpha* Pers. Comm. de fung. clav., pag. 149. — *Xylaria polymorpha* Grev. Fl. Edin., pag. 355; Sacc. Syll. I, pag. 309.

Exs. *Erb. critt. it.* 1, 294 — Sacc. *Myc. ven.* 257 — D. Sacc. *Myc. it.* 482 [omn. sub *Xylaria polymorpha*].

Icon. Micheli *Nov. pl. gen.* tab. 54, fig. 4 — Sacc. *Fung. it.* 580 et 581 — Icon. nostr. fig. 1, 1-6.

Bibl. [1] 45, 66, 155, 209, 397, 398, 409, 430, 547, 632, 785, 989, 995, 1035, 1222.

Stromatibus ± copiosis basi in caespites connatis, rarissime solitariis, erectis, crassis, glabris, nunc simplicibus ac teretibus, basi apiceque ± attenuatis vel obtusissimis, subcylindricis, nunc obovatis, compressis, emarginatis vel etiam furcatis, nunc denique subglobosis, magnitudine variabilissima, 2-11 cm. altis, 1-3 cm. crassis, primo argillaceo-fuscis dein nigricantibus, opacis; clavula perithecigera stroma integrum formante, excepto stipite brevissimo vel subnullo; peritheciis immersis, ± prominulis, majusculis, densissime stipatis, ovoideis vel subglobosis, ostiolo papilliformi praeditis; ascis cylindraceis, longe pedicellatis, aparaphysatis, p. sp. 120-160 ≈ 8-10; sporidiis monostichis, ellipsoideis vel subfusiformibus, inaequilateris vel curvulis, utrinque plerumque acutiusculis, fuscis, 20-32 ≈ 6-9.

(1) Per quanto concerne la bibliografia avverto che per quelle regioni sulla cui flora micologica esistono lavori riassuntivi, non ho citato, di solito, le fonti anteriori a questi e già riportate in essi. Tali lavori sono quelli di *Colla* per il Piemonte, *Pollacci* per la Liguria, *Bizzozero* per il Veneto, *Comes* per il Napoletano, *Barbey* per la Sardegna, *Maire*, *Dumée* e *Lutz* per la Corsica.

Status conidicus: hymenio conidifero stromatis partem superiorem vestiente, aeruginoso-cinereo; conidiis obovato-subglobosis, hyalinis, 8-9 ≈ 5 (sec. Tulasne), 10-13 ≈ 6-7 (sec. Brefeld).

Hab. Ad caudices arborum cariosos vel putrescentes. — Piem., Ven., Tosc. (in Herb. cent. flor.)., Laz., Nap.

Ar. distr. Eur., Asia, Am. bor. ed austr., Australia,

Oss. La forma e la grandezza variabilissima dello stroma di questa specie hanno dato luogo ad una distinzione di parecchie varietà, che però sono alquanto artificiali essendo frequenti le forme di passaggio fra l'una e l'altra. Di tali varietà in Italia furono finora indicate soltanto la *acrodactyla* Nits. e la *spathulata* Pers. — Probabilmente però anche altre saranno forse state trovate ma non rilevate.

Subg. **Xylocóryne** Fr. (1855).

Characteres ut in *Xyloglossa* sed stipes villosus.

2. **Xylaria cornifórmis** (Fr.) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 381 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 327. — *Sphaeria corniformis* Fr. Elench. II, pag. 57 (1828).

Icon. De Not. *Microm. ital.* dec. VI, fig. I (sed ob stipitem glabrum imperfecta).

Bibl. 209, 409, 540.

Stromatibus solitariis vel 2-3 caespitosis, basi vero semper liberis, omnino simplicibus, cylindraceo-clavatis, numquam compressis nec dilatatis, apice obtusiusculis, saepe incurvis, corniformibus, 3-5 cm. altis, 4-6 mm. latis, e cinereo nigricantibus, basi incrassata, subhemisphaerica vel conica, villosa substrato adfixis; peritheciis dense gregariis, subglobosis, $1/3$ mm. diam., ostiolis papilliformibus $\pm$ protuberantibus; ascis cylindraceis, longissime pedicellatis, p. sp. 60-75 ≈ 6-7; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, inaequilateris vel subrectis, fuscis, 8-10 ≈ $4\,1/2$-5.

Hab. ad truncos prostratos *Alni*, *Fagi*, *Oleae*, *Populi*, etc. — Piem., Lig., Ven.

Ar. distr. Eur., Asia, Am. bor. ed austr., Australia.

Oss. Questa specie cresce di solito sulla parte inferiore di legni marcescenti prostrati al suolo e gli stromi sono spesso disposti orizzontalmente in modo da sfuggire con facilità all' osservazione.

3. **Xylaria alpína** Speg. Nova addenda ad mycol. venet., n.° 64 (1880); Sacc. Syll. I, pag. 330.

Bibl. 209, 1036, 1115.

Stromatibus plerumque solitariis, rarius 2-3 caespitose connatis,

claviformibus vel interdum subcylindraceis, rarissime lateraliter compressis, 2 cm. altis, $^1/_3$-$^1/_2$ cm. diam., extus atris, ruguloso-scabris, intus candidis, clavula perithecils undique ornata, stipite atro, brevi, ligno immerso, saepe subbulboso, pulvinulo depresso, subcirculari, tomentoso-ozoniaceo, atro-olivaceo circumdato; peritheciis subglobosis, omnino immersis, confertissimis, ostiola papillata praebentibus; ascis longissime pedicellatis, p. sp. 40-45 ⋇ $4^1/_2$-5 (stip. 100-110 ⋇ 1-$1^1/_2$), pseudoparaphysibus crassis, torulosis obvallatis; sporidiis oblique monostichis, navicularibus, rarius subellipsoideis, utrinque obtusiusculis, 1-guttulatis, fusco-fuligineis, 7-10 ⋇ 4-5.

Hab. ad truncos cariosos putrescentes *Abietis.* — Veneto, nel bosco Cansiglio (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. Non ho potuto vedere esemplari di questa specie, che sembra molto prossima alla precedente.

4. **Xylaria longipes** Nitschke, Pyren. germ., pag. 14 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 328. — *Sphaeria polymorpha* Pers. Obs. II, pag. 64. — *Xyl. polymorpha* for. *pistillaris* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 8.

Icon. Pers. *l. c.*, tab. II, fig. 5.

Bibl. 245.

Stromatibus erectis vel assurgentibus varieque curvatis, stipitatis, solitariis vel rarius 2-3 basi tantum conjunctis; clavula perithecigera in plerisque omnino simplici, exacte cylindrica, crassa, rarius ventricoso-inflata, rarissime compressa, 6-12 ⋇ 4-6 mm., apice integro vel bipartito, obtusissimo, superficie reticulato-rimosa, ex argillaceo nigricante ostiolisque nigro-punctulata, in stipitem 1-2 vel 5-6 cm. longum, tenuiorem sensim attenuata; stipite basi tuberoso-incrassato, pilis crassiusculis, patentibus vel contextis atque adpressis, rubescentibus dense hirsuto, superne glabro, plicato-rugoso; peritheciis stromate omnino immersis nec protuberantibus, globosis vel compressis, minutis, dense et monostiche stipatis; ostiolis exiguis, hemisphaericis, exstantibus; ascis cylindraceis, longe pedicellatis, p. sp. 80-100 ⋇ 7-8; sporidiis oblique monostichis, ovatis, inaequilateris, nigricantibus, 11-14 ⋇ 5-6.

Status conidicus: hymenio conidifero cinereo-albido, mox evanescente; conidiis obovatis, 8 ⋇ 4-5, in conidiophoris brevissimis, septatis, solitarie acrogenis.

Hab. ad basim putridam truncorum *Ulmi, Aceris, Carpini,* etc. — Piem.: Alagna Valsesia. (CARESTIA).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.), Germania.

Oss. Si presenta quasi come la *X. corniformis*, dalla quale però si distingue per avere lo stipite più lungo, lo stroma di consistenza carnosa, flessibile e non fragile, nonchè per le dimensioni maggiori degli aschi e delle spore.

5. **Xylaria cupressifórmis** Beccari in Erb. Critt. ital. I, 1278; Sacc. Syll. I, pag. 333.

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 1278.

Icon. Micheli *Nov. plant. gen.* tab. 55, fig. 2 (ordo I); Icon. nostr. fig. 1, 7.

Bibl. 181, 544, 785, 1439.

Stromatibus erectis, stipitatis; clavula perithecigera simplici, ovato-lanceolata, apice obtusiusculo, rugoso-mamillosa, 1 - 2 cm. longa, $1/2$ cm. crassa, nigricanti vel nigra; stipite tenui, 1 cm. circiter longo, indumento basilari pannoso rufo-brunneo vestito; peritheciis protuberantibus, subglobosis, dense confertis; ascis cylindraceis, longe pedicellatis, p. sp. 110 - 130 ≈ 6 - 7, paraphysatis; sporidiis oblique monostichis, oblongo-navicularibus, fuscis, 18 - 20 ≈ 5 - 6.

Hab. ad caudices *Quercus* et *Populi*. — Toscana: Selva Pisana (BECCARI); Napol.: Monte Cassino (MICHELI).

Ar. distr. Ital. centr. (Toscana) ed Asia (Borneo ?)

Oss. L'Oudemans (*Revis. Champ. Pays Bas*, vol. II, pag. 172-173) ritiene questa specie come varietà della *X. Hypoxylon*, identificandola colla *X. Hypoxylon* β *cupressiformis* Pers. Ma tale identificazione è erronea inquantochè, mentre la *cupressiformis* di Persoon — come si vede benissimo nella figura (*Observ. mycol.* I, tab. II, fig. 1) — presenta la clavula superiormente sterile, la *cupressiformis* di Micheli e di Beccari — come risulta dalla figura (*Nova plant. gen.* tab. 55, fig. 2) e dagli esemplari Micheliani (Sacc. !) — hà la clavula intieramente fertile e quindi appartiene ad altro sottogenere. Di più, le spore che nella *X. Hypoxylon* misurano 12-16 μ di lunghezza, nella *X. cupressiformis* di Micheli sono più lunghe, arrivando fino a 20 μ.

Subg. **Xylóstyla** Fr. (1855).

Clava perithecigera sursum sterilis, stipes glaber; perithecia ± dense gregaria, stromate immersa.

6. **Xylaria bulbósa** (Pers.) B. et. Br. in Berk. Outl. of. brit. fungol., pag. 385 (1860); Sacc. Syll. I, pag. 340. — *Sphaeria bulbosa* Pers. Obs. myc. II, pag. 63 (1796). — *Hypoxylon bulbosum* Rabh. Deutschl. Crypt.-Fl. I, pag. 222.

Icon. Berk. *l. cit.*, tab. 24, fig. 2; Pers. *l. cit.*, tab. I, fig. 1 a-d.

Bibl. 409.

Stromatibus erectis, 5-8 cm. altis, 2 cm. circiter crassis, simplicibus vel apice furcatis, teretibus, rarius apicem versus paullo dilatato-compressis, glabris, nigricantibus, basi tuberoso-incrassatis; clavula peritheoigera apice sterili, simplici vel bi-tri-cruri, ob perithecia nonnihil prominentia mamillosa; peritheciis dense stipatis, globosis vel late ovoideis, $^{1}/_{2}$ mm. circiter latis; ascis cylindraceis, pedicellatis, p. sp. 80-84 ⩽ 6-7, plerumque pseudoparaphysibus simplicibus septatis longe superatis; sporidiis oblique monostichis, fusiformibus, inaequilateris, utrinque obtusis, fuscis, 12 ⩽ 4.

Hab. inter muscos et folia Pinorum ad terram. — Ital. sup. (?)

Ar. distr. Ital. bor., Germ., Inghilt., Am. bor. (Carolina).

Oss. Indico questa rara specie per l'Italia sulla fede di Cesati e De-Notaris (*Schema* pag. 197) avvertendo però che non ne ho trovati esemplari nei loro erbari ora custoditi nel R. Ist. Bot. di Roma.

7. **Xylaria digitáta** (L.) Grev. Fl. Edin., pag. 356 (1824); Sacc. Syll. I, pag. 339. — *Clavaria digitata* L. Sp. pl., vol. II, pag. 1182 (1753). — *Xyl. Hypoxylon* Schaeffer Icon. fung., tab. 328. — *Sphaeria clavata* Hoffm. Veg. Crypt I, tab. IV, fig. 2. — *Sph. digitata* Ehrh. Beitr. VI, pag. 7. — *Hypoxylon digitatum* Lk. Handb., III, pag. 348.

Icon. Schaeffer *l. cit.*; Hoffm. *l. cit.*

Bibl. 9, 71, 205, 209, 409, 430, 511, 518, 632, 785, 989, 1005, 1035, 1212, 1439.

Stromatibus erectis, crassis, teretibus ac simplicibus sed basi connatis vel tamquam in corpus solidum crassissimum confluentibus, apice sensim attenuatis, rarius obtusis, immo emarginatis vel in ramos 2-3 dichotome-partitis, rarissime ± compressis ac furcatis, parte libera usque ad 5 cm. alta, 3-7 mm. lata, fuscis, leproso-velutinis; clavula perithecigera rugosa, mediam stromatis partem occupante et in stipitem brevem et in apicem sterilem continuo transeunte; peritheciis copiosissimis, dense stipatis, sphaeroideis; ostiolis vix prominulis; ascis cylindraceis, longe pedicellatis, p. sp. 100-120 ⩽ 7; sporidiis oblique monostichis, fusiformibus vel navicularibus, obtusiusculis, atro-fuscis, 16-20 ⩽ 5-6.

Hab. ad truncos nec non ad ligna fabrefacta putrescentia. — Piem., Lomb., Ven., Trent.

Ar. distr. Eur., Am. bor. ed austr., Asia.

Oss. Alcune forme di questa specie possono ricordare a prima vista

la *X. polymorpha*, ma se ne distinguono tosto per l'apice dello stroma che è sterile. Ricorda anche *X. bulbosa*, perchè anche qui le clavule traggono origine da una specie di bulbo — talvolta grosso come un pugno — però ogni bulbo porta parecchie clavule, mentre nella *X. bulbosa* ne porta una sola.

8. **Xylaria sicula** Pass. et Beltr. Fungi siculi novi, n.° 16 (1882); Sacc. Syll. IX, pag. 534.

Bibl. 114.

Stromatibus sparsis vel subinde connatis; stipitibus capillaribus, simplicibus vel raro furcatis, atris, striatis, flexuosis, glaberrimis, 1-3 cm. longis; clavulis subglobosis, mucronatis, atris; peritheciis globoso-conoideis, subverticillatis; ascis paraphysatis, cylindraceis; sporidiis ovoideo-navicularibus, oblique monostichis, fuligineis, 6 ≈ 4. — Specimina nonnulla sterilia stipitibus multo longioribus ramosioribusque, intricatis gaudent.

Hab. ad folia dejecta putrescentia *Oleae europaeae*. — Sicilia, a Licata. (Pass. et Beltr.).

Ar. distr. Ital. mer. (Sicilia).

Oss. Non avendo potuto vedere esemplari di questa specie riporto, leggermente modificata nella dizione, la diagnosi degli autori.

9. **Xylaria filifórmis** (A. et S.) Fr. Summ. veg. Scand. pag. 382 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 342. — *Sphaeria filiformis* A. et S. Consp. fung. Lusit., pag. 2, tab. III, fig. 5 (1805). — *Thamnomyces hippotrichoides* Sacc. olim., nec al.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 584; Icon. nostr. fig. 2, 7.

Bibl. 209, 544, 1036, 1222.

Stromatibus erectis, nigricantibus, glaberrimis, 2 $^1/_2$-7 cm. altis, 1-2 mm. crassis, simplicibus, rarius furcatis vel varie ramosis, filiformibus, subflexuosis, plerumque compressis, rarissime apicem versus dilatato-bicruribus; clavula perithecigera stipite breviore ac vix crassiore, a stromatis parte superiore sterili, roseola, saepe incurva, apicem versus sensim attenuata longe superata, ob perithecia valde prominentia aspera; peritheciis non ultra medium stromate immersis, interdum etiam subsuperficialibus, globosis, papillatis, $^1/_2$ mm. diam.; ascis cylindraceis, longiuscule pedicellatis, p. sp. 70-75 ≈ 6-7 (pedicello 15-25 μ longo); sporidiis oblique monostichis vel subdistichis, oblongo-fusoideis, inaequilateris, brunneo-olivaceis, 12-15 ≈ 4-5.

Hab. ad ligna corrupta, cortices dejectos et folia putrida. — Ven., Cant. Tic.

Ar. distr. Eur., Am. bor. ed austr.

Subg. **Xylodáctyla** Fr. (1855)

Characteres ut in *Xylostyla* sed stipes villosus.

10. **Xylaria carpóphila** (Pers.) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 382 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 336. — *Sphaeria carpophila* Pers. Obs. myc. I, pag. 19 (1796).

Exs. Erb. critt. ital. I, 984 [var. *abbreviata*]; Klotzsch *Herb. viv. mycol.* 1945.

Icon. Tul. *Sel. fung. carp.* II, tab. I, fig. 15-20.

Bibl. 66, 397, 398, 409, 430, 1031.

Stromatibus erectis vel assurgentibus, plerumque flexuosis, semper vero gracilibus, filiformibus, nigricantibus, simplicibus et teretibus vel apice paullo spathuliformi-dilatatis, immo bipartitis duasque clavulas gerentibus, basi ± villosis, 1-12 cm. (plerumque vero 5-8) altis, 2-3 mm. crassis; clavula perithecigera stipite crassiore et typice breviore, subulata, peritheciis paucis nonnihil prominulis tuberculosa, apice sterili; peritheciis subglobosis vel ovoideis, ostiolo papilliformi praeditis; ascis cylindraceis, stipitatis, p. sp. 80 ✶ 6; sporidiis oblique monostichis, obtuse fusoideis, atro-fuscis, 12-16 ✶ 5.

Status conidicus: hymenio conidifero cinereo vel cinereo-olivaceo; conidiis ovatis, minutis.

Hab. ad pericarpia putrescentia *Fagi silvaticae*, rarius aliarum specierum. — Piem., Ven.

Ar. distr. Eur., Am. bor., Asia (Ceylon).

Oss. Mi sembra non doversi distinguere come varietá la forma *abbreviata* dell'Erbaro crittogamico italiano dovuta soltanto, a quanto pare, alle condizioni d'ambiente nelle quali lo stroma si sviluppa. — Questa specie è facilménte riconoscibile, non fosse altro, per il suo peculiare *habitat*, che trova riscontro in quello della *X. Oxyacanthae* Tul. (non ancora indicata per l'Italia) che cresce sui frutti putrescenti di *Crataegus Oxyacantha*.

11. **Xylaria stúppea** (Wallr.) Nitschke in Hedw., Bd. VII, pag. 83 (1868); Sacc. Syll. I, pag. 334. — *Sphaeria stuppea* Wallr. Fl. Crypt., II, pag. 857 (1833). — *Sph. rhizoides* Wallr. in Fr. Elench. II, pag. 56. — *hypoxylon rhizoides* Rabh. Deutschl. Cryptog.-Fl., I, pag. 223.

Bibl. 631, 693.

Stromatibus mollibus, e basi rhizoide ramosissima, implexa, in stipites proliferos inferne bulbosos, superne in apicem primitus albopruinosum, tenuatum, dein nigricantem, cylindraceum, ob perithecia prominula asperum desinentibus, tegmine stupposo, stipato-contexto,

stratum medullare album ambiente tectis; peritheciis globulosis, nucleo nigro farctis, in ostiolum papillatum productis; ascis cylindricis, pedicellatis, p. sp. 160 ⋇ 8; sporidiis monostichis, oblongis, inaequilateris, fuligineis, 20-27 ⋇ 6-7. — Clavula 6-25 mm. longa, 2-3 mm. crassa.

Hab. ad ligna quercina aquaeductuum. — Corsica (Soleirol).

Ar. distr. Corsica, Germania.

Oss. Non avendo potuto vedere esemplari di questa rarissima specie, ho riportata la diagnosi della *Sylloge,* improntata alla descrizione del Nitschke, modificandone un po' la dizione per uniformarla alle altre.

12. **Xylaria Guepinii** (Fr.) Ces. App. crittog. insubr. in Comm. Soc. Critt. ital., I, pag. 71 (1861)); Sacc. Syll. I, pag. 335. — *Sphaeria Guepinii* Fr. Elench., II, pag. 59 (1828). — *Xylaria eupiliaca* Ces. in Bot. Zeit. XIII (1855), pag. 75. — *Hypocrea eupiliaca* Ces. in Giorn. Ist. Lomb. 1848. — *Xylaria Guepinii* var. *eupiliaca* Ces. in Comm. Soc. Critt. ital., I, pag. 71.

Icon. Ces. in Comm. cit., I, tab. V [*X. Guepinii* var. *eupiliaca*].

Bibl. 393, 397, 409.

Stromatibus erectis, forma et magnitudine maxime variis; stipite 10-usque ad 15 cm. longo, 2-3 mm. crasso, aequali, firmulo sed molli, undique vellere stupposo obducto, sursum dichotomice in clavulas plures digitato-congestas diviso; clavulis 3-5 digitatis, simplicibus vel bifidis, brevibus, utrinque attenuatis, mucrone sterili obtuso terminatis, colore pallide testaceo, ob ostiola nigro-punctatis, intus solidis, stupposis, albis; peritheciis majusculis, atris, confertis, immo polystichis, ostiolis papillatis prominulis; ascis cylindraceis, breve pedicellatis; sporidiis monostichis, ovoideo-inaequilateris, fuligineis, minutis, 5 ⋇ $2\frac{1}{2}$.

Hab. in fimo et ad terram fimetosam. — Lomb., a Brescia (Cesati).

Ar. distr. It. bor. (Lomb.), Fr., Am. mer. (Brasile), Asia (Ceylon e Borneo).

Oss. Bellissima ed elegante specie, con stroma di forma varia, più o meno ramoso e sviluppato. — Dall'esame di esemplari autoptici conservati nell'Erbario De Notaris a Roma, la var. *eupiliaca* non sembra differire dal tipo altro che per una ramificazione più abbondante, con clavule più sottili; caratteri insufficienti, a mio avviso, per distinguerla dal tipo. In questo senso del resto si era già pronunciato il Montagne (Cfr. *Bot. Zeit.*, 1855, pag. 78, in nota).

13. **Xylaria Hypóxylon** (Linn.) Grev. Flor. Edin., pag. 355 (1824); Sacc. Syll. I, pag. 333. — *Clavaria Hypoxylon* Linn. Fl. suec., ed. II, pag. 457

(1755). — *Cl. hirta* Batsch Elench. fung., cont. I, pag. 229. — *Cl. cornuta* Bull. Champ. I, pag. 193, tab. 180. — *Valsa digitata* Scop. Fl. Carn., II, pag. 398. — *Sphaeria cornuta* Hoffm. Veg Crypt. I, pag. 11. — *Sph. digitata* Bolt. Fung. Halif. III, pag. 129. — *Sph. Hypoxylon* Pers. Obs. myc. I, pag. 20. — *Sph. ramosa* Dickson Pl. crypt. Brit., IV, pag. 27. — *Xylaria digitata* Schrank Baier. Fl., II, pag. 567. — *Hypoxylon vulgare* Lk. Handb. III, pag. 348.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 256; D. Sacc. *Myc. ital.* 1496.

Icon. Micheli, *Nov. pl. gen.*, tab. 55 fig. 1; Sacc. *Fung. it.* 582; Tul. *Sel. fung. carp.* II, tab. I, fig. 1-14; Icon. nostr., fig. 2, 1-6.

Bibl. 9, 51, 66, 71, 178, 181, 205, 209, 245, 378, 409, 430, 518, 693, 785, 864. 927, 995, 998, 1005, 1028, 1035, 1086, 1222, 1284, 1439.

Stromatibus erectis, simplicibus vel, plerumque, varie ramosis, compresso-dilatatis, rarius teretibus, ex albido nigricantibus, basim versus villosis, 4-8 cm. altis; clavula perithecigera stipite multo crassiore et typice longiore, rugosa; peritheciis dense stipatis, ovoideis vel ellipsoideis, paullo prominentibus, nigris, ostiolo papilliformi praeditis; ascis cylindraceis, longe pedicellatis, p. sp. 75-80 ≈ 7-8; sporidiis oblique monostichis, fusiformibus, inaequilateris, obtusis, fuscis, 12-16 ≈ 5-6.

Status conidicus: hymenio conidifero apicem stromatum juvenilium vestiente, albido; conidiis fusoideis, 10-15 ≈ 2-3.

Hab. ad ligna cariosa putrida et ad truncos muscosos. — Piem., Lomb., Cant. Tic., Ven., Trent., Em., Tosc., Laz., Nap., Cors.

Ar. distr. Eur., Asia, Am. bor. ed austr., Australia.

Oss. Questa specie, che è da noi la più comune, si trova di solito allo stato conidico, cioè colla parte superiore degli stromi biancheggiante; più di rado trovasi peritecigera. Ad onta di una notevole variabilità di forma dello stroma, è specie facilmente riconoscibile sopratutto per la parte superiore dello stroma appiattita, quasi laminare. — Alcuni esemplari di Toscana conservati nell'Erbario dell'Istituto Botanico di Firenze sono riferibili alla var. *cupressiformis* Pers. che non ha nulla a che fare, come si è detto (v. pag. 24), colla *X. cupressiformis* di Micheli e Beccari.

14. **Xylaria arbúscula** Sacc. in Mich. I, pag. 249 (1878); Syll. I, pag. 337.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1192.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 533.

Bibl. 209, 1028, 1036.

Stromatibus gregariis, fasciculatis, ramosis, arbusculiformibus, atris; stipitibus gracilibus, 1 ½-2 ½ cm. altis, 1-2 mm. crassis, ad-

scendentibus, tomentosis; clavulis perithecigeris teretibus, apice breviter sed acute cuspidatis, $^1/_2$-1 cm. longis, 1-2 $^1/_2$ mm. crassis, initio longitudinaliter cinereo-rimulosis, tandem ob perithecia depresse tuberculatis; peritheciis globosis, immersis, vix $^1/_2$ mm. diam., papillulatis; ascis cylindraceis, longiuscule pedicellatis, p. sp. 80 ⋇ 8-10 (pedicello 30-40 μ longo), aparaphysatis; sporidiis oblique monostichis, oblongo-fusoideis, curvulis, 1-2-guttatis, initio hyalinis dein cinereis, tandem atro-fuligineis, 14-16 ⋇ 5-7.

Status conidicus: hymenio conidifero clavulas juveniles apice vestiente, albido; conidiis non visis.

Hab. in cistis ligneis putrescentibus, in calidariis. — Veneto, a Treviso (SACC.); Lazio, a Roma (BALDINI in herb. De Notaris).

Ar. distr. It. (Ven., Laz.), Germ., Belgio.

Subg. **Thamnomýces** Ehrenb. in Nees (1820).

Perithecia in stromate filiformi sparsa, distantia, superficialia. Stroma vero plerumque sterile.

15. **Xylaria setósa** (Leysser) Trav. (1905). — *Lichen setosus* Leyss. Fl. Halens., ed. II, pag. 286 (1783). — *Hypoxylon loculiferum* Bull. Champ., pag. 74, tab. 495 fig. 1 (1790). — *Sphaeria hippotrichoides* Sow. Engl. Fung., tab. 200. — *Rhizomorpha tuberculosa* Achar. Syn. Lich. pag. 290. — *Rh. setiformis* Roth Catal. I, pag. 235. — *Thamnomyces hippotrichoides* Ehrenb. in Nees Horae phys. berol., pag. 82 (sec. Cooke). — *Ceratonema hippotrichoides* Pers. Myc. eur. I, pag. 49. *Chaenocarpus Simoninii* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. III, vol. VIII, pag. 17. — *Rhizomorpha hippotrichoides* Fuck. Symb., pag. 237. — *Simoninus Mougeotii* Roum. Fung. Gall. exs., n.° 311. — *Xylaria hippotrichoides* Sacc. Syll. I, pag. 344.

Icon. Sow. *l. c.*; Bull, *l. c.*; Icon. nostr. fig. 3.

Bibl. 927.

Stromatibus filiformibus, laxe subfasciculatis, adscendentibus, varie arcuato-contortis, ± ramosis, nigris, 4-8 cm. longis, vix $^1/_2$ mm. crassis; peritheciis majusculis, superficialibus, sparsis vel 2-3 aggregatis, globoso-conicis, obtuse papillatis, excipulo crasso donatis; ascis cito diffluentibus; sporidiis late ellipsoideis, saepe inaequilateris, utrinque rotundatis, atro-fuscis, 14-16 ⋇ 10.

Hab. ad fragmenta lignea, ramos, telas, etc. putrescentia. — ? Cant. Ticino (M. Generoso) (PENZIG).

Ar. distr. Ital. bor., Fr., Germ., Ingh., Belgio.

Oss. Il Penzig dice di aver raccolti esemplari che riferisce a questa specie con dubbio, perchè erano sterili, quindi la presenza di essa specie in Italia è ancora incerta. — Io ho visti bellissimi esemplari fruttiferi, di Berkeley, conservati nell'Erbario De Notaris nel R.° Istituto Botanico di Roma, ma non mi fu possibile trovare un asco intero da poter misurare.

Ho adottato per questa specie il nome di *X. setosa* perchè il *Lichen setosus* di Leysser (*l. c.*) risulta, dalla diagnosi originale, essere senza dubbio uguale alla *Sphaeria hippotrichoides* di Sowerby. Ed anteriore a questa è anche l' *Hypoxylon loculiferum* di Bulliard (*l. cit.*) splendidamente illustrato nella tav. 495, fig. 1 (e non tav. 135 come per errore è detto in molte opere). Invece è da escludere dalla sinonimia di questa specie il *Chaenocarpus setosus* di Rebentisch (*Fl. Neom.*, pag. 350 e tab. III, fig. 12) che, dalla figura specialmente, risulta essere assai probabilmente un *Marasmius* teratologico, prolifero.

Genus II. *Porónia* Willdenow (1787)

Florae Berolin. Prodr., pag. 400; Sacc. *Syll.* I, pag. 348. (Etym. a *poros*, quia discus punctato-porosus).

Stroma fimicola, erectum, carnoso-suberosum, simplex vel ramosum, in discum cupulatum expansum, albicans vel nigricans. Perithecia disco tantum immersa, subsphaeroidea, papillata, atra, carbonacea. Asci cylindracei, breviter pedicellati, octospori, pseudoparaphysati. Sporidia monosticha vel subdisticha, late ellipsoidea, continua, fusca, muco hyalino obvoluta.

Hymenium conidiferum stromata juvenilia vestiens. Conidiophora ± ramosa. Conidia minuta, sphaeroidea, hyalina.

Oss. Genere assai caratteristico per la forma dello stroma che ricorda, nella sua parte superiore, una piccola *Peziza*.

Fig. 4. 1-6 *Poronia punctata.* 1 fungus juvenilis; 2 id. maturus; 3 stroma dissectum, auctum; 4 ascus; 5 sporidia; 6 status conidicus.
7. *Poronia Oedipus* : totus fungus.

1. **Poronia punctáta** (L.) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 382 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 348. — *Peziza punctata* L. Fl. Suec., ed. II, pag. 458 (1755). — *Sphaeria nivea* Hall. Stirp. Helv., t. III, pag. 121. — *Sph. truncata* Bolt. Fung. Halif. III, tab. 127. —

Sph. punctata Sow. Engl. Fung., tab. 54. — *Sph. Poronia* Pers. Syn., pag. 15. — *Poronia Gleditschii* Willd. Pl. Berol. Prodr., pag. 400. — *P. fimetaria* Pers. Champ. comest., pag. 154. — *Lecidea bovina* De Visiani, Stirp. Dalm. Sp., pag. 21.

Icon. Micheli *Nova plant. gen.*, tab. 54, fig. 8 (ordo II); De Visiani *l. c.*, tab. II, fig. 2; Tulasne, *Sel. fung. carp.* II, t. VI; Icon. nostr. fig. 4, 1-6.

Bibl. 181, 409, 430, 518, 552, 631, 693, 785, 995, 1439.

Stromate erecto, simplici, primo clavato, mox aperto, cupuliformi, denique deplanato, in stipitem ± longum, $^1/_2$ - $2^1/_2$ cm., tomentosum attenuato, raro subsessili, extus nigricante sed disco superne albido et nigro-punctato, 3-15 mm. diam.; peritheciis globoso-ovoideis, $^1/_3$ mm. diam., nigris, in ostiolum prominulum desinentibus; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 140-160 ≈ 15-18, pseudoparaphysibus copiosis, crassis, longissimis obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, rectis vel subinaequilateris, nigricantibus, 18-26 ≈ 10-14, strato mucoso hyalino, crasso obvolutis.

Status conidicus: hymenio conidifero e cinereo fuscescente; conidiis globosis, minutis.

Hab. in fimo equino, bovino, asinino. — Piem., Litor., Tosc., Laz. Nap., Corsica.

Ar. distr. Eur., Afr. (Natal), Am. bor.

Oss. Per la biologia di questa specie cfr. *Dawson M.* « On the biology of *Poronia punctata* » in Ann. of. Botany, vol. XIV (1900), pag. 245.

2. **Poronia Oëdipus** Mont. Syll. pl. crypt., pag. 209 (1856); Sacc, Syll. I, pag. 349. — *Sphaeria* (*Poronia*) *punctata* var. *oedipoda* Mont. in Ann. Sc. Nat., sér. II, t. VI, pag. 333. — *Sph. incrassata* Jungh. Fl. crypt. Javae, pag. 87. — *Hypoxylon Oedipus* Mont. in Ramon Hist. fis. Cuba, pag. 346, tab. XII, fig. 2. — *Poronia macropoda* et β *cladonioides* Ces. in Giorn. Ist. Milano 1847 et in Klotzsch-Rabh. Herb. mycol. n.° 1946. — *Por. Oedipus* β C. Massal. Nuov. contrib. micol. veronese, pag. 36.

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 985; Kl. et Rabh. Herb. myc., ed. I, n.° 1946 [sub *Por. macrop.* et β. *cladonioides*]; Rabh. *Fung. eur.* 630.

Icon. Ces. in *Comm. Soc. Critt. ital.*, I, tab. IV, fig. IV; Massalongo in *Malpighia* vol. VIII, tav. IV, fig. 7; Icon. nostr. fig. 4, 7.

Bibl. 181, 183, 209, 397, 409, 739, 864.

Stromate erecto, simplici vel, rarius, ramoso, stipite glabrescenti, nigro, longiusculo (2-4 cm.), basim versus clavaeformi-incrassato, apice in cupulam primo excavatam dein deplanatam, 2-4 mm. diam., cineream, ob ostiola prominula papillatam dilatato; peritheciis ovoideis, stromate immersis; ascis subcylindraceis, breviter pedicellatis, p.

sp. 100-120 ≈ 20-24, pseudoparaphysibus longissimis, crasse filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis vel subdistichis, ellipsoideis, rectis, nigricantibus, 25-30 ≈ 15-16, strato mucoso hyalino crasso obvolutis.

Status conidicus ut in *P. punctata*.

Hab. ad fimum equinum et vaccinum nec non ad terram stercoratam. – Lomb., Ven., Em., Tosc.

Ar. distr. Eur., Asia, Am. bor. ed austr., Australia.

Oss. Si distingue dalla precedente per avere un gambo più lungo, ingrossato alla base, qualche volta ramificato, ed un disco più piccolo, cinereo, nonchè per le spore un po' più grandi. — La var. *cladonioides* Ces. si distingue per lo stroma ramoso (mentre che nel tipo è semplice), ma io non credo tale carattere sufficiente ad istituire una varietà, sembrandomi piuttosto che si tratti di un caso teratologico o di eccessivo sviluppo, tanto più che gli esemplari furono racolti dal Cesati insieme con altri della forma tipica.

Genus III. *Daldinia* Cesati et De Notaris (1863)

Schema class. Sfer. asch. ital., in *Comm. Soc. Critt. ital.* I, pag. 197. (Etym. a cl. Abb. *A. Daldini* ticinensi (Lugano). [1817-1895]).

Stroma superficiale, primo pulvinatum dein subsphaeroideum, interdum breviter crasseque stipitatum, extus atrum, carbonaceum, intus fibrosum et concentrice discolori-zonatum. Perithecia stromate immersa, monosticha, vix prominula. Asci cylindracei, pedicellati, octospori, paraphysati. Sporidia ovoidea vel oblonga, continua, fusca.

Fig. 5. 1-5 *Daldinia vernicosa*: 1 stromata integra; 2 stroma sectum; 3 idem paullulum auctum; 4 ascus; 5 sporidia. 6 *D. concentrica*. Status conidicus.

Status conidicus stromata juvenilia vestiens et *Botrytidis* seu *Nodulisporii* speciem referens.

1. **Daldinia concéntrica** (Bolt.) Ces. et De Not. Sch. class. Sfer., pag. 198 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 393. — *Sphaeria concentrica* Bolt. Append. Fung. Halif., pagina 180, tab. 180 (1791). — *Hypoxylon concentricum* Grev. Scot. Crypt. Fl., VI, tab. 324. — *Valsa tuberosa* Scop. Fl. Carn., ed. II, pag. 399, pr. p. (1772). — *Hypoxylon tuberosum* Wettst.

in Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 1885, pag. 591. — *Daldinia tuberosa* Schröter, Pilze Schles., II, pag. 464. (1).

Exs. Rabh. Klotz. *Herb. viv. mycol.* 600; *Erb. critt. ital.* 642.

Icon. Bolt. *l. c.*; Grev. *l. c.*; Berlese, *Fungi moric.* tab. XXIII, fig. 6-10; Penzig, *Stud. bot. Agr.* tab. XXVI, fig. 5; Icon. nostr. fig. 5, 6.

Bibl. 45, 143, 178, 181, 209, 245, 263, 397, 398, 409, 430, 632, 639, 864, 926, 927, 930, 995, 1035, 1086, 1090, 1133, 1203, 1222.

Stromate sphaeroideo vel hemisphaerico, rarius obovoideo, plerumque sessili, majusculo, 1 $^1/_2$-5 cm. diam., extus fusco-nigricanti sed nunquam nitenti, intus stratis concentricis discoloribus, ochraceo-fuscis nec albidis zonato, suberoso, compactiusculo; peritheciis periphericis, monostichis, oblongo-ovoideis vel mutua pressione ± angulatis, 1 ≈ $^1/_2$ mm. circiter, ostiolis vix prominentibus, punctiformibus, minimis; ascis cylindraceis, longe pedicellatis, p. sp. 80-110 ≈ 8-11, paraphysibus filiformibus longitudinem ascorum superantibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, saepe inaequilateris, fuscis, 12-16 ≈ 7-10.

Status conidicus (*Botrytis* [*Nodulisporium*] *Tulasnei* (Molliard) Trav.): hymenio conidifero primo albido dein griseo-brunneo; conidiophoris erectis, septatis, plerumque verticillato-ramosis, ramulis apice incrassatulis et denticulatis; conidiis ovoideis, hyalinis, 7-8 ≈ 4 $^1/_2$-5 $^1/_2$.

Hab. ad truncos vetustos *Alni, Citri, Fraxini, Mori, Populi, Quercus,* etc. — Piem., Lomb. (in herb. Sacc.), Ven., Cant. Tic., Trent., Emil., Tosc., Laz., Napol., Sicil., Sard.

Ar. distr. Eur., Asia, Am. bor. ed austr., Australia.

Oss. Si distingue dalla specie seguente perchè ha lo stroma di solito sessile, nerastro ed opaco anzichè nero-lucente all'esterno, ed all'interno sempre abbastanza compatto, a zone ocracee e nerastre, non mai bianche. — Per lo stato conidico di questa specie cfr. *Molliard M.*: « Forme conidienne de *Daldinia concentrica* » in *Bull. Soc. Myc. Fr.*, t. XX, pag. 55.

2. **Daldinia vernicósa** (Schw.) De Not. Schem. class. Sfer. ital., pagina 198 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 394. — *Sphaeria vernicosa* Schw. New Amer. Sph., pag. 9, tab. I, fig. 2 (1825). — *Daldinia concentrica* Sacc. Myc. ven. n.° 697 et Fungi ital. n.° 565, nec non Auct. plur., pr. p., non Bolton.

---

(1) Non cito altri sinonimi indicati dagli autori perchè è dubbio che si riferiscano a questa specie piuttosto che alla seguente (Cfr. le osservazioni relative a *D. vernicosa* a pagina 35).

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 1361; Sacc. *Myc. ven.* 697 [*D. concentrica*].
Icon. Sacc. *Fung. ital.* 565 [*D. concentrica*]; Icon. nostr. fig. 5, 1-5.
Bibl. 409, 785, 1439.

Stromate sphaeroideo, plerumque breviter et crasse stipitato, 1½-4 cm. diam., extus levi, atro-piceo, nitenti, intus zonis latioribus albo-argenteis angustioribusque fuscis vel nigris notato, contextu interiore initio compactiusculo dein relaxato et lacunoso; peritheciis irregulariter monostichis, ovoideis, mutua pressione vero plerumque prismaticis; ostiolis punctiformibus, minutis, vix prominulis; ascis cylindraceis, longe pedicellatis, p. sp. 80-100 ⋇ 8-10, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, haud raro inaequilateris, primo luteis dein opace fuscis, 12-16 ⋇ 7-9.

Status conidicus praecedenti, ut videtur, similis.

Hab. ad truncos vetustos *Quercuum*, *Fagorum*, etc. — Ven., a Selva (SACC.); Piem., a Cannero (GIBELLI).

Ar. distr. It bor., Fr., Svezia, Afr. bor., Am. bor., Cuba, Indie or.

Oss. Questa specie è stata senza dubbio da molti confusa colla precedente, cosicchè riesce cosa assai difficile epurare la sinonimia dell'una e dell'altra. Così p. es. il *Lycoperdon atrum* di Schaeffer (*Fung. Bavar.* IV, pag. 131, tab. 329) risulta, dalla figura, riferibile alla *D. vernicosa* (che dovrebbe chiamarsi — quando si potesse stabilire in modo certo la identità — *D. atra*) ed anche la *Sphaeria tunicata* Tode (*Fung. Meckl.* II, pag. 59, tab. 17, fig. 130) è, a mio avviso, riferibile a questa specie. Incerto invece è il sinonimo *Valsa tuberosa* Scop. (*Fl. Carn.*, II ediz., pagina 399) che lo Schröter (*Pilze Schles.*, II, pag. 464) accetta per *D. concentrica* nella quale però egli Schröter sembra comprendere anche la *D. vernicosa* perchè parla di *Stroma..... manchmal nach unten in einen Stiel zusammengezogen... glänzend.* (1) E così è da riferire a *D. vernicosa* il *Lichen-agaricus tuberosus niger.... cortice nitido et fere splendente* di Micheli (*Nov. pl. gen.*, pag. 104, n.° 1, (ordo II). Questo sinonimo Micheliano era stato riferito dal Saccardo (*Le reliquie dell'erbario micologico di P. A. Micheli*, pag. 5 (n.° 14)) alla *D. concentrica*, non ritenendo allora sufficientemente distinto il tipo europeo della *D. vernicosa* dalla genuina *D. concentrica*.

Questa specie si distingue dalla *D. concentrica* sopratutto per la su-

(1) Questo sinonimo: *Valsa tuberosa* Scop. sarebbe anteriore a tutti, ma non può venir preso in considerazione perchè dalla breve frase diagnostica non si capisce se lo Scopoli avesse inteso designare la *D. concentrica* o la *D. vernicosa* e perchè egli cita poi due sinonimi Micheliani dei quali uno corrisponde a *D. vernicosa* e l'altro ad *Ustulina maxima*, come ho potuto chiarire esaminando gli esemplari Micheliani conservati nel R.° Istituto Botanico di Firenze.

perficie dello stroma di color nero-piceo lucente e per la zonatura interna, formata da strati relativamente larghi, bianco-argentei, alternati con strati molto più stretti nerastri, mentre nella *D. concentrica* si hanno strati ocraceo-fulvi alternati con altri più scuri. Inoltre la sostanza degli strati bianchi è facilmente e presto distrutta in gran parte, così che lo stroma risulta quasi cavo: cosa che non avviene nella *D. concentrica*.

Genus IV. ***Ustulina*** Tulasne (1863)

Sel. fungor. carpol. II, pag. 23; Sacc. *Syll.* I, pag. 350 — (Etym: *ustulatus*, ob stroma veluti deustum).

Stroma superficiale, primo suberosum vel carnosum, subeffusum, dein ligneo carbonaceum, crassissimum, determinatum, atrum, demum valde fragile intusque subvacuum. Perithecia immersa, submonosticha, magna, cornea, ostiolis papilliformibus praedita. Asci pedicellati, paraphysati, octospori. Sporidia fusoidea, plerumque inaequilatera, continua, fusca.

Status conidicus notus. Hymenium conidiferum stromata juvenilia vestiens, albido-cinereum.

Oss. È genere prossimo ad *Hypoxylon*, dal quale si distingue sopratutto per lo stroma più sviluppato, carbonaceo-fragile a maturità.

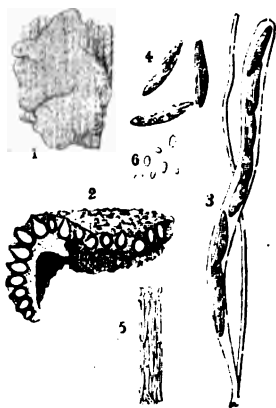



Fig. 6. *Ustulina maxima.* 1 totus fungus; 2 stroma sectum, paullulum auctum; 3 ascus; 4 sporidia; 5 hymenium conidiferum; 6 conidia.

1. **Ustulina máxima** (Weber) Wettst. in Verh. zool. - bot. Gesellsch. Wien, 1885, pag. 592 (1885). — *Sphaeria maxima* Weber, Spicil. Fl. Goetting., pag. 286, n.° 301 (1778). — *Sph. deusta* Hoffm. Veg. Crypt. I, pag. 3, tab. I, fig. 2 (1787). — *Hypoxylon ustulatum* Bull. Champ. Fr., I, pag. 176, tab. 478, fig. 1 (1791). — *Sphaeria versipellis* Tode, Fung. Meckl., II, pag. 55, tab. XVII, fig. 129 (1791). — *Hypoxylon deustum* Grev. Scot. Crypt. Fl. IV, tab. 324, fig. 2. — *Ustulina vulgaris* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 23, tab. III, fig. 1-6 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 351.

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 643; Sacc. *Myc. ven.* 255; D. Sacc. *Myc. ital.* 78 et 285 [omn. sub *Ustulina vulgari*].

Icon. Hoffm., Bull., Tode, Grev., Tul., *loc. cit.*: Micheli *Nov. pl. gen.* tab. 54, fig. 1 (ordo II); Sacc. *Fung. ital.* 1143; Penzig *Stud. Agr.* tab. XXVI, fig. 4; Icon. nostr. fig. 6.

Bibl. 70, 181, 205, 209, 245, 378, 398, 409, 430, 446, 511, 518, 632,

693, 785, 836, 864, 926, 927, 930, 995, 1005, 1006, 1035, 1036, 1086, 1175, 1232, 1284, 1301, 1439.

Stromate superficiali, subeffuso, maximo, 2-8 cm. diam., repando-pulvinato, crassissimo, 3-15 mm. alto, undulato-tumuloso, tandem aterrimo, carbonaceo, fragili, intus denique excavato; peritheciis majusculis, ovoideis, periphericis, monostichis, dense stipatis, ostiolo punctiformi tantum prominulo; ascis anguste cylindraceis, p. sp. 230-250 ≈ 8-10; paraphysibus tenuissimis, simplicibus, mox diffluentibus; sporidiis oblique vel recte monostichis, fusoideis, saepe inaequilateris, immo curvulis, nigricantibus, 30-40 ≈ 8-10.

Status conidicus (*Corticium puteanum* Sacc. in *Mich.* I, pag. 5, nec auct. al.): hymenio conidifero stroma suberosum initio vestienti, albido cinereo; conidiis ovoideis, minutis, subhyalinis 6 ½ ≈ 3 ½.

Hab. Ad caudices vetustarum arborum, praecipue *Fagi*, rarius *Carpini*, *Castaneae*, *Celtidis*, *Citri*, *Quercus* etc. — Piem., Lig. (in Herb. De Notar.), Lomb., Cant. Tic., Ven., Litor., Emil., Tosc., Nap., Cors.

Ar. distr. Eur., Asia, Am. bor. ed austr., Australia.

Oss. Lo Schröter (*Pilze Schles.*) adotta il nome di *Ustulina maxima* in base al sinonimo di Haller (*Hist. Stirp. Helvet.*) ma devesi notare che l'Haller segue ancora la nomenclatura plurinominale e quindi tale sinonimo non può esser preso in considerazione. Resta però sempre esatto il nome di *U. maxima*, con riferimento alla *Sph. maxima* di Weber (1778).

2. **Ustulina micróspora** Trav., n. sp.

Stromate superficiali, subeffuso, irregulariter convexo-pulvinato, undulato, 2-3 cm. et ultra diam., 2-10 mm. crasso, carbonaceo-fragili, extus aeneo-nigricanti, intus nigro; peritheciis majusculis, globoso-ovoideis, 1 mm. usque diam., monostichis, stipatis, crusta stromatica crassa tectis; ostiolis prominulis, punctiformibus, obtusiusculis; ascis cylindraceis, pedicellatis, p. sp. 90-100 ≈ 7-8, paraphysibus filiformibus paucis obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideo-fusoideis, saepe parum inaequilateris, nigricantibus, 14-16 ≈ 5-6, guttulatis.

Hab. ad corticem *Quercus*. — Toscana, nella Selva Pisana e nell'Apennino pistoiese (BECCARI in herb. Webb Horti Botanici Florentini).

Ar. distr. Ital centr. (Toscana).

Oss. Specie molto facilmente distinguibile da *U. maxima* per le spore di oltre la metà più piccole, per il colore cupreo-nerastro dello stroma e per il fatto che lo stroma non sembra diventare mai cavo come avviene invece nella precedente. Per questo carattere la specie fa passaggio al genere *Hypoxylon*.

Genus V. *Hypóxylon* Bulliard (1791)

Champign. de France, I, pag. 168; Sacc. *Syll.* I, pag. 352. (Etym: *hypo*, sub et *xylon*, lignum, ob contextum stromatis subligneum).

Stroma suberosum vel ligneum, plerumque in cortice vel ligno omnino superficiale, pulvinatum, hemisphaericum, subsphaeroideum vel ± effusum, crustiforme, rarius (*Endoxylon*) matrice immersum, fuscum, nigrum vel rubiginosum. Perithecia peripherica, monosticha vel, rarius, concentrice polysticha, globosa, ovata vel oblonga, subcoriacea, stromate ± immersa, plerumque prominula, ostiolo papillato vel umbilicato praedita. Asci cylindracei, ± pedicellati, paraphysibus filiformibus obvallati, octospori. Sporidia monosticha, ellipsoidea, ovata vel fusoidea, inaequilatera, curvula vel subrecta, continua, fuliginea, saepe guttulata.

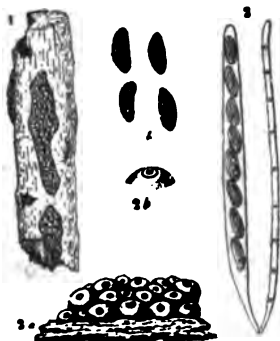



Fig. 7. subg. EUHYPOXYLON: *H. rubiginosum*: 1 totus fungus: 2a pars stromatis aucta: 2b pars suprema perithecii; 3 ascus; 4 sporidia.

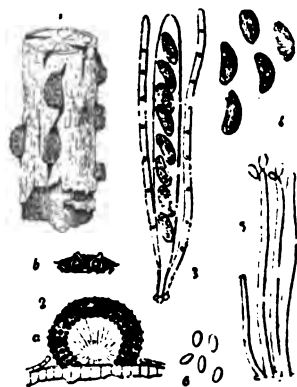



Fig. 8. subg. EPIXYLON: *H. pulchellum*: 1 totus fungus: 2a stroma sectum, auctum: 2b pars ejusdem magis aucta: 3 ascus: 4 sporidia; 5 conidiophora et conidia.

Fig. 9. subg. ENDOXYLON: *H. semiimmersum*: 1 totus fungus: 2 stroma sectum; 3 ascus; 4 sporidia.

Status conidicus in plerisque notus: hymenio conidifero stromata juvenilia vestiens; conidiophora erecta, simplicia vel ramosa. Conidia continua, ellipsoidea vel ovoidea, plerumque hyalina.

Oss. Questo genere fa passaggio da una parte a *Daldinia* e dall'altra a *Nummularia*, comprendendo specie a stroma ben definito ed altre invece a stroma effuso.

Conspectus synopticus subgenerum et specierum.

I. Stroma superficiale
  A. Ostiola umbilicata . . . . *Euhypoxylon*
  B. Ostiola papillata . . . . *Epixylon*
II. Stroma matrice ± immersum . . . . *Endoxylon*

Subg. EUHYPOXYLON

I. Stroma pulvinatum vel subglobosum; saepe plura confluentia.
  A. Stroma extus nigrum . . . . [*H. Michelianum*]
  B. Stroma extus coloratum nec nigrum
    1. Sporidia majora: 20-24 μ longa . . . . *H. argillaceum*
    2. Sporidia minora, non ultra 15 μ longa
      a. Stroma $^1/_2$ - 1 $^1/_2$ cm. diam.
        α. Sporidia non ultra 9 μ longa . . . . . . [*H. rutilum*]
        β. Sporidia ultra 9 μ longa . . . . *H. variolosum*
      b. Stroma vix $^1/_2$ cm. diam. attingens
        α. Sporidia minora, non ultra 9 ✱ 4. . . . . . *H. rutilum*
        β. Sporidia majora, ultra 9 ✱ 4
          * Perithecia majuscula, 750 ✱ 500 μ . . . . . *H. commutatum*
          ** Perithecia 500 μ diam. non vel vix attingentia.
            ✣ Perith. distincte emergentia, irregulariter polysticha, stroma ochraceum vel umbrinum . . *H. luridum*
            ✣ Perith. non vel vix emergentia, submonosticha; stroma fuscum, dein nigrescens . . . . *H. fuscum*
II. Stroma effusum vel tantum initio pulvinatum, dein expansum.
  A. Stroma extus nigrum; perithecia discreta vel geminata . *H. bifrons*
  B. Stroma extus coloratum nec nigrum, perithecia plerumque coacervata.
    1. Stroma ob ostiola minute cribroso-punctatum; ostiola diu albido-cincta . . . . *H. perforatum*
    2. Stroma subleve vel mamillatum; ostiola nunquam albido-cincta.
      a. Stroma typice non ultra 2 - 4 mm. latum; perithecia $^1/_3$ mm. diam. . . . . *H. rubiginosum*
      b. Stroma ultra 5 mm. latum; perithecia $^1/_3$ mm. diam. superantia. . . . . *H. purpureum*

Subg. EPIXYLON

I. Stroma globosum vel subglobosum, saepe connatum, raro subeffusum.
  A. Sporidia 17-24 μ longa . . . . *H. Morsei*
  B. Sporidia numquam 17 μ attingentia.
    1. Stroma parum evolutum, ideoque acervuli peritheciis fere omnino constituti. . . . . *H. Bagnisii*
    3. Stroma perfecte evolutum, globosum vel subeffusum.
      a. Perithecia disticha vel tristicha . . . . . *H. pulchellum*
      b. Perithecia monosticha.

α. Perith. vix ostiolis prominentia; stroma globosum; sporidia ovoidea, 4-6 μ lata. . . . H. cohae

β. Perith. distincte prominentia, stroma subeffusum; sporidia fusoidea, 3 ½ - 4 ½ μ lata . . H. granulo

II. Stroma ± effusum

A. Stroma extus nigrum

1. Superficies stromatis levis, ob ostiola tantum punctata.

a. Sporidia 6-8 ≈ 3-3 ½. . . . . H. effu

b. Sporidia 12-16 ≈ 5-6 . . . . H. unit

2. Superficies stromatis rugosa vel mamillosa ob perithecia ± prominentia.

a. Sporidia majora, 12-16 ≈ 5-6.

α. Perith. ¾ mm. diam.; sporidia utrinque acutiuscula, 13-16 ≈ 5 . . . . H. Michelian

β. Perith. 1 mm. diam.; sporidia utrinque rotundata, 12-14 ≈ 5-6. . . . . H. serp

b. Sporidia minora, 8-10 ≈ 4-5. . . . . . . H. crustace

B. Stroma extus coloratum nec nigrum

1. Stroma, saltem initio, e lilacino fuscum . . . H. lilacino-fusc

2. Stroma atropurpureum . . . . H. atropurpure

Subg. ENDOXYLON

I. Sporidia majora, 26-34 ≈ 10-14 . . . . H. udu

II. Sporidia minora, 16-20 ≈ 8-10 . . . . H. semiimmers

Subg. **Euhypóxylon** Nitschke (1867)

Stroma omnino superficiale; ostiola umbilicata, nec papillata.

1. **Hypoxylon argilláceum** (Pers.) Berk. Outlin. brit. fungol., pag. 38 (1860); Sacc. Syll. I, pag. 354. — *Sphaeria argillacea* Pers. Synops. pag. 10 (1801), nec Fr. (sed *Sph. argillacea* Fr. in Auct. pl.).

Exs. *Erb. critt. ital.* I, n.° 1279.

Icon. Curr. in *Linn. Soc. Trans.*, 1859, XXII, tab. 45, fig. 35.

Bibl. 74, 409, 430, 1005.

Stromate erumpente, dein superficiali, subgloboso, solitario, rarius connato, extus argillaceo, intus nigricanti, magnitudine varia: ⅓ - ¾ cm. diam., superficie minute mamilloso; peritheciis typice monostichis, raro irregulariter polystichis, confertis, ovoideis, pro ratione minusculis; ostiolis vix prominulis; ascis cylindraceis, longissimis, p. sp. 140 ≈ 16, pedicello praelongo ac tenui praeditis; paraphysibus tenuissimis, simplicibus, ascos longe superantibus; sporidiis monostichis, late ovoideis vel ellipsoideis, saepe inaequilateris, obtusis, nigricantibus, strato mucoso hyalino tenui cinctis, 20-24 ≈ 9-12.

Status conidicus (sec. Nitschke): hymenio conidifero ex albido vino vel pallide argillaceo; conidiophoris longiusculis, (usque ad 0 μ) parce ramosis, septatis; conidiis ovoideis, hyalinis, minutis, 7 μ longis.

Hab. ad truncos et ramos praecipue *Fraxini*. — Piem., Lomb., (CES. herb.), Cant. Tic.

Ar. distr. It. bor., Germ., Belgio, Am. bor.

Oss. È specie vicina ad *H. variolosum*, dal quale però si distingue famente per il colore dello stroma e per le misure delle spore e degli chi. — Non so se siano realmente da riferire a questa specie gli esemari piemontesi (Balbis, Re e Colla) che io non ho potuto esaminare.

2. **Hypoxylon variolósum** (L.) Keissl. in Krypt. exsicc. Vindob., n.° 517 900). — *Lycoperdon variolosum* L. Syst. Nat., ed. XII, t. III, Append. g., pag. 234 (1770). — *Hypoxylon coccineum* Bull., Champ. Fr., pag. 174, b. 495, fig. 2 (1791); Sacc. Syll. I, pag. 353. — *Valsa fragiformis* Scop. l. Carn. II, pag. 399 (1772). — *Sph. fragiformis* Pers. in Usteri N. Ann. Bot., fasc. V, pag. 21. — *Sph. lycoperdoides* Weigel, Obs. bot., pag. 47. — *Sph. rubra* Willd., Fl. berol. pag. 415. — *Sph. radians* Tode, Fungi Meckl. II, pag 29. tab. XII, fig. 101. — *Sph. tuberculosa* Sow., Engl. Fung., III, tab. 374, fig. 8. — *Sph. bicolor* DC., Fl. franç., II, pag. 286. — *Sph. lateritia* DC., l. cit., VI, pag. 137. — *Stromatosphaeria fragiformis* Grev. Scott. Crypt. Fl., III, tab. 186.

Exs. Rabh.-Klotz. *Herb. viv. myc.* 146; *Erb. critt. ital.* 1360; Sacc. *Myc. ven.* 252; Roum. *Fung. sel. Gall.* 2285 (omn. sub *H. coccineo*).

Icon. Bull., Tode, Sow., *loc. cit.*; Sacc. *Fung. it.* 566.; Berl. e Bresad. *Microm. trid.*, tab. II, fig. 4; De Not., *Sfer. ital.*, fig. X.

Bibl. 9, 45, 51, 65, 108, 142, 178, 181, 209, 245, 317, 318, 319, 390, 409, 430, 511, 518, 540, 632, 785?, 803, 836, 927, 983, 989, 1028, 1035, 1086, 1184, 1222, 1284, 1301, 1439.

Stromate erumpente dein superficiali, plerumque subgloboso, rariter hemisphaeroidali vel ellipsoideo, superficie mamilloso-fragiformi, magnitudine satis varia, $^1/_4$-$^3/_4$ cm. et ultra, mox solitario mox subcaespitoso, coccineo vel rubiginoso-fusco, intus atro-fuligineo; peritheciis periphericis, monostichis, confertis, minutis, ovoideis, vix prominulis; ascis cylindraceis, longe pedicellatis, p. sp. 70-90 ≈ 5-7; paraphysibus filiformibus copiosis, ascos subaequantibus; sporidiis oblique monostichis, obovato-ellipsoideis, inaequilateris, e fusco nigricantibus, 10-12 ≈ 4-5.

Status conidicus (*Isaria umbrina* Pers.): hymenio conidifero fusco-violaceo, cinereo vel aeruginoso, stromata juvenilia vestiens;

conidiophoris fasciculatis; conidiis minutis, obovoideis, 5-6 ∗ 2-3.

Hab. ad truncos et ramos siccos vel corruptos praecipue *Fagi*, rarius *Alni*, *Betulae*, *Carpini*, *Castaneae*, *Coryli*, *Populi*, *Pruni*, *Sorbi*, etc. — Piem., Lig., Lomb., Cant. Tic., Ven., Trent., Emil., Tosc., Laz., Nap.

Ar. distr. Eur., Am. bor., Cuba, Asia (India), Australia (Tasmania).

— var. **microcárpum** Bizz. Fungi veneti novi vel critici, pag. 2 (sub *H. coccineo* var. *microcarpo* (1885)); Sacc. Syll. IX, pag. 545 (id.).

Bibl. 210.

A typo differt ascis et sporidiis minoribus, nempe: ascis p. sp. 40-46 μ longis; sporidiis 7-$7^1/_2$ ∗ 3 $^1/_3$-4.

Hab. ad truncum emortuum *Ulmi campestris.* — Ven., a Padova (Bizz.).

Ar. distr. It. bor. (Ven.); Austria (Vienna, sec. von Höhnel in litteris ad P. A. Saccardo).

Oss. Questa varietà è stata recentemente dal prof. *von Höhnel* eretta a specie col nome di *H. pulcherrimum* (Cfr. Annales mycolog. III, pag. 187).

3. **Hypoxylon rútilum** Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 38 (1863 ; Sacc. Syll. I, pag. 356.

Bibl. 245.

Stromate in ramis corticatis erumpente, mox libero, superficiali, pulvinato, forma plerumque varia, magnitudine etiam variabilissima: 2-10 mm. diam., discreto, connato vel confluente, in ligno nudato contra ± effuso, juniore argillaceo, cervino vel rubro, maturo vero fusco vel atro-rubro, intus hepatico; peritheciis irregulariter monostichis vel subdistichis, exiguis, subglobosis, nigris, densc stipatis, nonnihil prominulis; ascis cylindraceis, longissime pedicellatis, p. sp. 60-80 ∗ 5-7; paraphysibus praelongis, stipatis; sporidiis oblique vel recte monostichis, ellipsoideis, obtusis, inaequilateris, nigricantibus, 7-9 ∗ 4-5.

Status conidicus: hymenio conidifero cervino; conidiis ovoideis, minutis, in conidiophoris parce ramosis fasciculatim acrogenis.

Hab. ad corticem *Populi tremulae.* — Piem., a Riva Valdobbia (Carestia).

Ar. distr. It. bor., Fr., Germ., Australia.

Oss. È distinto per i piccoli periteci, appena prominenti, e sopratutto per il colore rosso-sangue od epatico dell' interno dello stroma.

4. **Hypoxylon commutátum** Nitschke, Pyren. germ., pag. 33 (1866); Sacc. Syll. I, pag. 358.

Icon. Sacc. *Fung. it.* 567.

Bibl. 209, 1035, 1222.

Stromate per peridermium erumpente dein libero, superficiali, plerumque pulvinato, depresso, rarius hemisphaerico vel subgloboso, 2-6 mm. diam., discreto, aggregato vel connato, superficie mamilloso, ex argillaceo rubro-ferrugineo, intus nigricanti; peritheciis majusculis, 750 ✶ 500 μ, ellipsoideo-subglobosis, laxe stipatis, subdistichis, periphericis, prominulis, apice rotundatis; ascis longissime pedicellatis, cylindraceis, p. sp. 88-92 ✶ 7, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, ovoideis, obtusis, inaequilateris, fuscis, 10-12 ✶ 6.

Hab. ad ramos corticatos *Carpini.* — Ven., a Selva (SACC.)

Ar. distr. It. bor. (Ven.), Germ., Amer. bor.

Oss. Specie rara e di non facile riconoscimento. Il Nitschke la mette in confronto con *H. coccineum*, *H. rutilum* ed *H. fuscum*. Dal primo si distingue per la forma dello stroma, la grandezza e la disposizione dei periteci e pel colore più ferrugineo; la grandezza doppia dei periteci e la colorazione della sostanza stromatica distinguono questa specie da *H. rutilum*, mentre il colore esterno dello stroma e le dimensioni minori delle spore la differenziano da *H. fuscum*.

5. **Hypoxylon lúridum** Nitschke, Pyr. germ., pag. 31 (1867); Sacc. Syll I, pag. 356.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 568.

Bibl. 209, 246, 1036, 1133, 1222.

Stromate per peridermium erumpente dein libero et superficiali, hemisphaerico vel subgloboso, plerumque vero connato vel in crustam crassam irregularem subeffuso, ochraceo vel umbrino, superficie ruguloso; peritheciis irregulariter polystichis, majusculis, globosis, obtusissimis, prominentibus; ascis cylindraceis, longe pedicellatis, p. sp. 80-90 ✶ 6-7; paraphysibus longissimis, filiformibus; sporidiis monostichis, late ovoideis, obtusissimis, inaequilateris vel subrectis, nigricantibus, strato mucoso hyalino tenui obvolutis, 10-12 ✶ 5-6.

Hab. ad ramos exsiccatos *Carpini*, *Coryli*, *Populi*, *Quercus*, *Ribis.* — Piem., Ven., Tosc.

Ar. distr. It. bor. e centr., Francia, Germania.

— var. **mínus** Sacc., Fungi ven. novi vel crit., ser. VI, in Mich. I, pag. 24 (1877); Syll. I, pag. 357.

Bibl. 1036.

A typo differt stromatibus semper minoribus, discretis. Asci p. sp. 70-80 ✶ 7; sporidia 9-11 ✶ 5-6.

Hab. ad ramos corticatos *Populi nigrae.* — Ven., a Vittorio (SACC.).

Ar. distr. It. bor. (Ven).

Oss. Questa specie presenta grande somiglianza, specialmente pel colore dello stroma, coll' *H. argillaceum*, dal quale però si distingue per la forma più varia dello stroma, i periteci più sporgenti, gli aschi e le spore di dimensioni minori.

6. **Hypoxylon fúscum** (Pers) Fr. Summ. Veg. Scand. pag. 384 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 361. — *Sphaeria fusca* Pers. in Usteri N. Annal., XI Stück, pag. 22, tab. II, fig. 3 (1794) — *Sphaeria confluens?* Willd. Fl. Berol. Prodr., pag. 416 (1787) nec Tode. -- *Sph. tuberculosa* Bolt. Fung. Halif. pag. 123 (1789). — *Sph. castorea* Tode, Fung. Meckl. II, pag. 28, tab. XII fig. 100 (1791) — *Sph. fragiformis?* Hoffm. Veg. Crypt., I, pag. 20 (1787). — *Sph. Coryli* et *glomerulata* DC. Fl. franç. II, pag. 287. — *Hypoxylon confluens* Wettst. in Verh. zool.-bot. Gesellsch. Wien., XXXV, pag. 592 (1885).

Exs. Erb. critt. ital. I, 644 et II, 1375; Sacc. *Myc. ven.* 253, 674, 675; Rabh. *Fung. eur.* 628; D. Sacc. *Myc. ital.* 79.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 569; Berl. *Fung. moric.* tab. XXII, fig. 6-11.

Bibl. 65, 73, 131, 143, 178, 181, 209, 214, 245, 357, 378, 409, 430, 446, 529, 570, 571, 693, 754, 836, 863, 927, 984, 995, 1035, 1049, 1061 1133, 1185, 1222, 1301, 1456.

Stromate erumpente dein superficiali, libero, depresse pulvinato, plerumque ± regulariter hemisphaeroidali, rarius subgloboso, 1 ½-4 mm. diam., discreto, confluente vel connato, in ligno denudato interdum latiuscule effuso, initio e purpureo fuscescente, tandem fusco atro, superficie ob perithecia prominula rugoso; peritheciis subglobosis, 300-350 μ diam., stipatis, irregulariter monostichis; ascis cylindraceis, longe pedicellatis, p. sp. 70-100 ≈ 6-8; paraphysibus filiformibus ascos superantibus; sporidiis monostichis, ellipsoideo-ovoideis, obtusis, inaequilateris, nigricantibus, 11-15 ≈ 5-7.

Status conidicus: hymenio conidifero pallide argillaceo-fuscescenti, pulveraceo, stromata juvenilia vestiente; conidiophoris parce ramosis; conidiis ovoideis, minutis, hyalinis, 4-5 ≈ 3-4, solitariis (Tulasne, Nitschke) vel capitulatis (Brefeld).

Hab. ad truncos et ramos siccos praecipue *Alni* et *Coryli*, sed etiam *Betulae, Carpini, Castaneae, Crataegi, Fagi, Fraxini, Mori, Ulmi*, etc. — Piem., Lig., Lomb, Cant. Tic., Ven., Trent., Litor., Emil., Tosc., Laz., Nap., Cors.

Ar. distr. Eur., Afr., Am. bor.

Oss. È una delle specie più diffuse, a stroma di forma assai variabile e quindi talvolta confondibile con altre specie da cui si distingue però fa-

cilmente per il suo colore caratteristico. Tipicamente lo stroma è pustulato-emisferico o quasi sferico, spesso dilatato alla base, e misura da 1 a 4 mm. di diametro. Però talvolta, e specialmente sul legno nudo, gli stromi si espandono, diventano crustiformi e raggiungono allora dimensioni considerevoli assumendo anche un colore più nero. — Accetto per questa specie il nome più comunemente usato, quello cioè di *H. fuscum* Fr., avvertendo però che il sinonimo più antico è *Sphaeria confluens* Willd. (1787) e quindi si dovrebbe oggi adottare il nome di *H. confluens* (Willd.) Wettst., dopo aver però controllati gli esemplari originali di Willdenow, che forse tuttora si conservano nel Museo bot. di Berlino.

7. **Hypoxylon bífrons** De Not. Sfer. ital., pag. 18 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 386.

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 1054.

Icon. De Not., *l. cit*, fig. XV; Sacc. *Fung. ital.* 579.

Bibl. 540, 1042.

Stromate effuso, subspongioso, tenui, superficie crustaceo-corticato, scabro, fusco-atro, perithecia majuscula, discreta, pustuliformi-protuberantia excipiente; peritheciis 1-1 ½ mm. diam., medullae stromatis ipsius basi insidentibus, discretis, rarius geminatis, tota parte superiore emergente, velo grumoso laete aurantiaco intercedente, strato superficiali crustaceo stromatis obtectis, verrucas hemisphaericas, atras, scabridas, astomas in cubilium superficie protendentibus, speciem simplicem facile mentientibus; ascis cylindraceis, paraphysatis, p. sp. 70-75 ✻ 4; sporidiis monostichis, ellipsoideis, oblongis, dilute fuligineis, 11-13 ✻ 3-4.

Hab. ad ramos *Lauri nobilis.* — Cant. Tic., a Locarno (DALD.); Laz., a Roma (BAGNIS).

Ar. distr. It. bor. e centr.

Oss. Il De Notaris, nella diagnosi originale, dice che le spore sono lunghe 2-2 ½ centesimi di millimetro, ma evidentemente si tratta di un errore di stampa, chè doveva dirsi invece duecentesimi (misura che il De Notaris adopera sempre). Perciò è errata la indicazione di 20-25 μ che leggesi nella *Sylloge*, mentre è esatta quella dei *Fungi italici.* — Questa specie è molto caratteristica per avere i periteci quasi liberi, e se non vi fosse uno strato di stroma che li congiunge fra loro si dovrebbe riferire alle Sphaeriaceae (*Rosellinia*).

8. **Hypoxylon perforátum** (Schw.) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 384 (1849); Sacc., Syll. I, pag. 375. -- *Sphaeria perforata* Schw., Syn. fung. Carol. pag. 31, n.° 45 (1822).

Icon. Curr. in *Linn. Soc. Trans.*, XXII (1859), tab. 45, fig. 45.

Bibl. 1064.

Stromate in ligno, rarius in cortice, superficiali, effuso, immo subhemisphaerico, contiguo, rubiginoso vel purpureo-fusco, tandem confluente et nigricanti, 3-12 (in ligno etiam 10-25) mm. longo, minute cribroso-perforato; peritheciis monostichis, stipatis, ovoideis vel subglobosis, mutua pressione saepe compressis, nunc omnino immersis, nunc contra prominulis; ostiolis umbilicatis, hymenii conidiferi reliquiis (?) primo saepe albido-pulverulentis, in stromatis superficie apertis; ascis cylindraceis, longe pedicellatis, p. sp. 60-90 ✻ 7-9; paraphysibus tenerrimis, ascos superantibus; sporidiis oblique monostichis, ovoideis, obtusis vel acutiusculis, inaequilateris vel subrectis, nigricantibus, 10-14 ✻ 5-7.

Status conidicus: hymenio conidifero pulveraceo, cinereo-albido vel dilute rubescenti; conidiophoris brevibus, subsimplicibus, septatis; conidiis e globoso ovoideis, minutis, 4 ✻ 3.

Hab. ad corticem lignumque in ramis *Quercus pedunculatae* nec non aliarum arborum. — Ven., a Treviso (SACC.).

Ar. distr. It. bor., Germ., Asia (India), Am. bor. (Florida).

9. **Hypoxylon rubiginósum** (Pers.) Fr., Summ. veg. Scand., pag. 384 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 376. — *Sphaeria rubiginosa* Pers., Synops., pag. 11 (1801).

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 672 e 673; D. Sacc. *Myc. ital.* 81.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 574; Icon. nostr. fig. 7.

Bibl. 65, 209, 409, 430, 1036, 1133, 1222.

Stromate in ligno, rarius in cortice crassiore, superficiali, plerumque longe effuso, rarius brevi, maculiformi, 2-4 mm. lato, laete ferrugineo-rubro sed demum nigricanti, crassiusculo, superficie levi vel mamilloso; peritheciis irregulariter monostichis, dense stipatis, obovatis vel subglobosis, vertice rotundatis; ascis cylindraceis, longe pedicellatis, paraphysibus filiformibus intermixtis, p. sp. 60 ✻ 6; sporidiis monostichis, ovoideis, inaequilateris vel subrectis, nigricantibus, 9-10 ✻ 4 $^1/_2$-5.

Status conidicus: hymenio conidifero pulveraceo, tenui, initio sordide lutescenti dein laete rubiginoso; conidiis obovatis vel ovoideis, minimis, in conidiophoris parce ramosis, brevibus acrogenis.

Hab. ad ramos crassiores emortuos *Aceris, Alni, Carpini, Coryli, Populi, Quercus, Rhamni, Salicis, Vitis*, etc. — Piem., Ven., Tosc., Lazio.

Ar. distr. Eur., Asia, Afr., Am. bor. ed austr.

Oss. Questa specie si distingue sopratutto per il colore rosso-bruno

vivace dei giovani stromi, dovuto all'imenio conidifero. — I periteci compaiono dapprima nel centro dello stroma e si estendono poi verso il margine, il quale perciò resta per alcun tempo sterile. Questi periteci sono più larghi che in *H. perforatum* e più uniformemente distribuiti, e lo stroma è di un colore più brillante.

10. **Hypoxylon purpúreum** (Alb. et Schw.) Nitschke, Pyren. germ., pag 37. (1867); Sacc, Syll. I, pag. 374. — *Sphaeria rubiginosa* Alb. et. Schw. Consp. fung., pag. 4 (1805), nec Pers. (teste Winter). — *Sph. atropurpurea* Auct. pr. p., non Fr.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 571.

Bibl. 209, 1036, 122.

Stromate in ligno superficiali, late effuso, 2-10 cm. et ultra longo, 1-2 $^1/_2$ cm. lato, initio fusco-purpureo, tandem nigricante, superficie mamilloso; peritheciis dense stipatis, minutis, globosis, prominulis, vertice rotundatis, poro pertusis; ascis cylindraceis, longe pedicellatis, paraphysibus simplicibus obvallatis, p. sp. 80-88 ∗ 6-7; sporidiis monostichis, ovoideis, inaequilateris vel subrectis, nigricantibus, 12 ∗ 5.

Status conidicus (*Dematium virescens* A. et S., *Botrytis geniculata* Cda.): hymenio conidifero pulveraceo-floccoso, primo pulchre virenti dein fulvo, demum purpureo-fusco; conidiophoris elongatis, simplicibus vel, saepius, verticillato-ramosis; conidiis minutis, obovatis, 5 $^1/_2$ -7 ∗ 3-4.

Hab. ad truncos et ramos decorticatos *Fagi.* — Ven., nel Bosco Cansiglio (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Francia, Germania.

Oss. Si distingue da *H. rubiginosum*, cui molto si avvicina, per l'imenio conidifero che sui giovani stromi è di un bel color verde passante all'ocraceo.

Subg. **Epixylon** Nitschke (1867).

Stroma omnino superficiale; ostiola papillata, nec umbilicata.

11. **Hypoxilon Mórsei** Berk. et Curt. in Grevillea IV, pag. 51 (1875); Sacc., Syll. I, pag. 355. — *H. Blakei* Berk. et Curt., ibid. pag. 52; Sacc. Syll. I, pag. 355. — *H. pauperatum* Karst. Enum. fung. Lapp., pag. 211 (1882); Sacc. Syll. I, pag. 362. — *Sphaeria mammata* Nyl. in Notis. pro Fauna et Flora Fennica (anno ?) pag. 88, tab. II, fig. 5 (test. Ellis et Everhart), nec Whlb.

Icon. Nylander, *loc. cit.*

Bibl. 245.

Stromate per peridermium erumpente ejusque laciniis arcte adhaerentibus cincto, suborbiculari vel ellipsoideo, 3-5 mm. diam. vel 4-10 ≈ 2-4 mm., pulvinato-deplanato, crasso, primitus fusconigrescenti dein atro, superficie tuberculoso; peritheciis in quoque stromate 4-16, submonostichis, sphaeroideis, majusculis, 1 mm. et ultra diam., ostiolo papillato minuto subconoideo instructis; ascis cylindraceis, pedicellatis, 110-130 ≈ 11-12, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, oblongo-ellipsoideis, rectis vel vix inaequilateris, 1-2-guttulatis, 17-24 ≈ 8-12.

Hab. ad corticem *Populi tremulae.* — Piem., in Valsesia (Carestia).

Ar. distr. Ital. bor., Finl., Lapp., Amer. bor.

12. **Hypoxylon Bagnisii** Sacc., Fung. ven. novi vel crit., ser. VI, pag. 24 (1877); Syll. I, pag. 357.

Icon. Sacc., *Fung. ital.* 148.

Bibl. 66, 1036, 1222.

Stromate parco, ideoque acervulis e peritheciis fere omnino constitutis, subglobosis, superficialibus, basi coarctatis, superne convexo-deplanatis, minutis, 2 $^1/_2$ - 3 mm. diam., atro-rufis, intus nigrescentibus; peritheciis in quoque acervulo paucis (7-10), majusculis, $^1/_2$ - $^3/_4$ mm. diam., ovoideis, vertice conoideo-papillatis; ascis cylindraceis, breviuscule pedicellatis, p. sp. 70 ≈ 4 $^1/_2$, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, oblongo-coffaeiformibus, fuligineis, biguttulatis, 9-10 ≈ 4.

Hab. ad ramos corticatos *Fagi.* — Lazio, a S. Onofrio presso Roma (Bagnis).

Ar. distr. Ital. centr. (Lazio).

Oss. È una bella specie, caratterizzata dalla scarsezza dello stroma e dalla relativa piccolezza delle spore, minori che nell' *H. cohaerens,* cui per qualche carattere si avvicina.

13. **Hypoxylon pulchellum** Sacc., Fung. ven. novi vel crit., ser. IV, pag. 21 (1875); Syll. I, pag. 353.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 147; Icon. nostr. fig. 8.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Stromate typice globoso-hemisphaerico, parvo, 1 $^1/_2$ - 3 mm. diam., rarius effuso-pulvinato et ambitu elongato, initio rubiginoso, tandem cupreo-fusco, intus cinnamomeo; peritheciis in stromatis peripheria disticbe vel subtristiche stipatis, exiguis, subsphaeroideis, atris, in ostiolum acute conoideum prominulum desinentibus; ascis cylindra-

ceis, p. sp. 60 ≈ 5; paraphysibus filiformibus, guttulatis, ascos subaequantibus; sporidiis oblique monostichis, fusoideo-inaequilateris, utrinque acutiusculis, fuligineis, plerumque biguttulatis, 8-9 ≈ 4.

Status conidicus: hymenio conidifero stromata juvenilia vestiente; conidiophoris fasciculatis, pallide fuligineis, filiformibus, 60 ≈ 2; conidiis minimis, ovoideis, hyalinis, 3 ≈ 2.

Hab. ad ramos semidecorticatos putrescentes *Fagi.* — Veneto, nel bosco Cansiglio (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.).

Oss. Si distingue facilmente per i periteci disposti in due o tre serie e per gli ostioli piccoli ed acutamente papillati, nonchè per il colore dello stroma.

14. **Hypoxylon cohaerens** (Pers.) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 42 (1849); Sacc. Syll., I, pag. 361. — *Sphaeria cohaerens* Pers. Syn., pag. 11 (1801). — *H. cohaerens* form. *confluens* Mori, Enum. funghi Modena e Reggio, I Cent., n.° 81.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 80 et 628.

Icon. De Not. *Sfer. ital.* fig. XI: Sacc., *Fung. ital.* 570.

Bibl. 45, 181, 209, 246, 378, 409, 430, 446, 518, 540, 693, 801, 836, 1005, 1006, 1036, 1184, 1203, 1222, 1284, 1347.

Stromate erumpente-superficiali, subgloboso, hemisphaerico vel pulvinato-deplanato, 2-4 mm. diam., crasso, arcte adproximato vel connato, rarius confluente, primo sordide fusco dein nigricanti, superficie mamilloso; peritheciis in quoque stromate plerumque 6-10, monostichis, grandiusculis, subglobosis; ostiolis papillatis, prominulis; ascis cylindraceis, longe et tenue pedicellatis, p. sp. 80-95 ≈ 6-7; paraphysibus simplicibus, filiformibus; sporidiis monostichis, ovoideis, inaequilateris, obtusis, brunneo-nigricantibus, 10-12 ≈ 4-6.

Status conidicus: hymenio conidifero pallide argillaceo, cinerescenti vel ochraceo; conidiis obovato-sphaeroideis, 5 ≈ 3, in conidiophoris parce ramosis, 40-60 ≈ 3, orientibus.

Hab. ad ramos crassiores *Fagi*, rarius *Aceris, Alni, Coryli, Pruni, Quercus*, etc. — Piem., Lig. (in herb. De Not.), Lomb., Ven., Em., Tosc., Laz., Cors.

Ar. distr. Eur., Asia, Am. sett., Australia.

Oss. È molto affine ad *H. granulosum*, dal quale si distingue per l'imenio conidifero di color ocraceo passante al grigio, per lo stroma di solito più regolare e per i periteci meno emergenti e le spore più larghe.

15. **Hypoxylon granulósum** Bull. Champ. Fr., pag. 176, tab. 487, fig. 2 (1791) et Pers. Syn., pag. 11. — *Sphaeria rubiformis* Pers. Syn., pag. 9. — *Sphaeria multiformis* Fr. Syst. myc., II, pag. 334 (1823). — *Hypoxylon multiforme* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 384; Sacc. Syll. I, pag. 363. — *Sphaeria peltata* DC. Fl. franç., II, pag. 287.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 629; Cavr. *Fung. Longob.* 169.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 573.

Bibl. 66, 74, 178, 205, 209, 397, 398, 409, 430, 518, 693, 836, 864, 995, 1005, 1036, 1133, 1222.

Stromate in ramis corticatis per peridermium erumpente ejusque laciniis cincto, tandem saepe libero, superficiali, crasso, subgloboso, hemisphaerico, ellipsoideo-convexo vel deplanato, saepe autem deformi, $^1/_2 - 1\,^1/_2 \times {}^1/_2 - {}^3/_4$ cm., in ligno denudato contra ± effuso et omnino superficiali; stromatibus plerumque connatis vel confluentibus, primo rubiginoso-fuscescentibus dein atris, superficie mamillosis; peritheciis irregulariter monostichis, majusculis, subglobosis, ostiolo papilliformi prominente praeditis; ascis anguste cylindraceis, longe pedicellatis, p. sp. $70 - 100 \times 6$; paraphysibus ascos superantibus, simplicibus, filiformibus; sporidiis subrecte monostichis, fusoideis, inaequilateris, fuscis, $9 - 12 \times 3\,^1/_2 - 4\,^1/_2$.

Status conidicus: hymenio conidifero sordide luteo, dein fuscescenti; conidiis minimis, obovatis, $6 - 7 \times 4$.

Hab. ad ramos et truncos *Alni*, *Betulae*, *Carpini*, *Castaneae*, *Fraxini*, *Quercus*, *Salicis*, etc. — Piem., Lomb., Ven., Trent., Emil., Tosc., Laz., Nap., Cors.

Ar. distr. Eur., Asia, Am. bor., Australia.

Oss. Specie assai polimorfa. Lo stroma è talora sferico od emisferico, talora invece ellittico ed appianato, lungo fino a 3 cm. e largo 1 cm., spesso fondentesi con altri stromi vicini. Sul legno nudo è di solito dilatato, effuso, spesso con pochi periteci. In molti casi è difficile distinguere questa specie da *H. serpens*. — La var. *coarctatum* ricordata dal Cesati (Bibl.: 397 e 398) solo di nome, non merita di essere distinta dal tipo, come ho potuto vedere esaminando gli esemplari originali, conservati nel R.° Ist. Bot. di Roma.

16. **Hypoxylon effúsum** Nitschke, Pyr. germ., pag. 48 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 379.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1470.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 572.

Bibl. 209, 1028, 1036, 1222.

Stromate superficiali, crustas variae magnitudinis efformante,

3-6 cm. longo, 5-15 mm. lato, fusco-atro vel tandem aterrimo, nitido; peritheciis majusculis, $^1/_2$ mm. diam., monostiche dense stipatis, subglobosis, vertice rotundatis vel disciformi-applanatis, medio ostiolum papillatum praebentibus; ascis cylindraceis, pedicellatis, p. sp. 44-60 ≈ 3 $^1/_2$-5; paraphysibus tenuissimis, simplicibus, stipatis; sporidiis monostichis, ovoideis, utrinque obtusis, subrectis vel inaequilateris, fuscis, parvis, 6-8 ≈ 3-3 $^1/_2$.

Hab. ad ramos *Castaneaè vescae.* – Veneto, a Padova (SACC.)

Ar. distr. It. bor. (Ven.), Austria, Germ., Amer. bor.

Oss. Sono stato in dubbio se distinguere come varietà gli esemplari italiani, nei quali la parte sporifera dell'asco misura 50 ≈ 3 $^1/_2$ e le spore 5-5 $^1/_2$ ≈ 3, ma non mi è sembrato che queste differenze potessero giustificare la separazione dal tipo. — Questa specie si distingue da *H. serpens,* al quale è vicina, per avere gli stromi di color bruno splendente e regolarmente espansi, i periteci caratteristici e, sopratutto, le spore più piccole.

17. **Hypoxylon unitum** (Fr.) Nitschke., Pyr. germ., pag. 44 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 384. — *Sphaeria unita* Fr., Elenchus, II, pag. 67 (1828).

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 578.

Bibl. 142, 209, 398, 1036, 1222.

Stromate in cortice vel ligno nigrificato superficiali, plerumque latiuscule effuso, 1-3 cm., initio vero brevi, maculiformi, contiguo, tenui, rarius tumidulo, primitus fuligineo vel purpureo-nigro, tandem aterrimo, superficie punctulato; peritheciis majusculis, globosis vel compresso-subcuboideis, monostichis, stromate omnino immersis vel vix prominulis, semper autem stromatis strato supremo continuo tectis atque conjunctis, ostiolo papilliformi praeditis; ascis cylindraceis, longe pedicellatis, p. sp. 80-100 ≈ 8; paraphysibus filiformibus ascos superantibus; sporidiis monostichis, ovoideis, inaequilateris vel subrectis, obtusis vel acutiusculis, nigricantibus, 12-16 ≈ 5-6.

Status conidicus: hymenio conidifero floccoso, aureo-rubescenti; conidiophoris longiusculis, ramosis; conidiis ovoideis, minutis, 4-5 ≈ 3.

Hab. ad lignum et corticem *Alni, Castaneae, Coryli, Fraxini,* etc. — Piem., Lig. (in Erb. De Not.) Veneto.

Ar. distr. Ital. bor., Francia, Germ.

Oss. È specie affine ad *H. serpens,* da cui differisce per lo stroma di solito più liscio e di color rosso-nerastro, almeno da principio.

18. **Hypoxylon Michelianum** Ces. et De Not., Schema class. Sfer. it., pag. 199; De Not., Sfer. ital., pag. 16 (1863); Sacc., Syll. I, pag. 385.

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 783 et II, 143; Rabenh. *Fung. eur.* 637; Sacc. *Myc. ven.* 671; Roum. *Fung. sel. Gall.* 2284; Rehm *Ascom.* 630.

Icon. Micheli *Nova pl. gen.,* tab. 55, fig. 1; De Not. *Sfer. ital.*, fig. XIII; Sacc. *Fung. ital.* 576.

Bibl. 66, 409, 540, 1036, 1222.

Stromate in ligno superficiali, longe lateque effuso, atro, opaco; peritheciis dense stipatis, grandiusculis, subglobosis, ovoideis vel mutua pressione angulatis, $^3/_4$ mm. diam., prominulis, vertice rotundatis, circa ostiolum papillatum impressis; ascis cylindraceis, longe pedicellatis, p. sp. 88 - 100 ⋇ 8; paraphysibus simplicibus, filiformibus, stipatis; sporidiis monostichis, late fusoideis, utrinque acutiusculis, rectis vel inaequilateris, fuscis, 13 - 16 ⋇ 5.

Hab. ad basim truncorum et ad ramos crassiores emortuos *Lauri nobilis.* — Ven., Tosc., Laz.

Ar. distr. Ital. sup. e centr.

Oss. Specie affine ad *H. crustaceum*, ma ben distinta anche per le spore piu grandi.

19. **Hypoxylon sérpens** (Pers.) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 384 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 378. — *Sphaeria serpens* Pers. Synops., pag. 20 (1801). — *Sph. confluens* Auct. pr. p., non Willd.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 254.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 575; Berlese *Fung. moric.* tab. XX, fig. 8-17; Mich. *N. pl. gen.*, tab. 55, fig. 2 (ordo II); Nees *Syst. d. Pilze*, fig. 317 et 318.

Bibl. 45, 131, 142, 143, 181, 209, 245, 409, 430, 1005, 1006, 1028, 1035, 1090, 1222.

Stromate in ligno, rarissime in cortice, superficiali, irregulari, plerumqne in crustam augustam longitudinaliter expanso, 3 - 6 cm. ⋇ 2 - 3 mm., haud raro vero breviore, ovali vel elliptico, 5 - 20 ⋇ 2 - 6 mm., discreto vel confluente, fusco-atro vel nigro, opaco, superficie plerumque verruculoso; peritheciis subglobosis, dense stipatis, majusculis, 1 mm. diam., apice rotundatis vel rarius circa ostiolum papillatum exiguum nonnihil deplanatis et vix prominentibus; ascis cylindraceis, longe pedicellatis, p. sp. 75 - 100 ⋇ 6 - 8, paraphysibus stipatis obvallatis; sporidiis oblique monostichis, oblongis, utrinque rotundatis, inaequilateris vel fere curvulis, rarius subrectis, nigricantibus, 12 - 14 ⋇ 5 - 6.

Status conidicus stromata juvenilia vestiens: hymenio conidifero pulveraceo; conidiophoris longiusculis, ramosis, septatis; conidiis late ellipsoideis, minutissimis, 4 ⋇ 3.

Hab. ad ramos et ligna cariosa *Ailanthi, Castaneae, Fraxini, Mori, Ostryae, Pruni, Quercus, Salicis* etc., nec non ad pileum putre *Fomitis* (BRES. e SACC.). — Piem., Ven., Tosc., Laz., Sic.

Ar. distr. Európa, Asia, Amer. bor. ed austr., Australia,

Oss. È specie molto diffusa, ma che facilmente si confonde con altre. È sopratutto caratterizzata dalla forma delle spore, simili a quelle di *H. udum.* — Non mi pare in alcun modo riferibile a questa specie la *Sphaeria Macula* Tode che sembra essere piuttosto una *Diatrype.* E neppure credo esatto l'apprezzamento dell'Oudemans (*Revis. Champ. Pays-Bas,* II, pag. 184) che vorrebbe riferire ad *H. granulosum* gli esemplari di *H. serpens* pubblicati dal Saccardo nella *Mycotheca veneta.* È da osservare tuttavia che la specie è molto polimorfa, presentando talvolta uno stroma compatto dal quale emergono soltanto gli ostioli dei periteci, altre volte invece uno stroma molto scarso che lascia quasi nudi i periteci stessi (forma già distinta, come *b. subsimplex*, dal Fries nel Syst. mycol., II, pag. 341).

20. **Hypoxylon crustáceum** (Sow.) Nitschke, Pyr. germ., pag. 49 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 381. — *Sphaeria crustacea?* Sow. Engl. Fungi, tab. 377 fig. 11. — *Sph. serpens* Fr. Syst. myc. II, pag. 341, pr. p., nec Pers.

Icon. Sow. *loc. cit.*

Bibl. 245.

Stromate in ligno nigrificato superficiali, ± effuso, crassiusculo sed tanquam e peritheciis connatis tantum constituto, fuligineo, opaco, interdum griseo-pruinoso; peritheciis majusculis, globosis, $^3/_4$ mm. diam., nunc dense stipatis, nunc contra laxiuscule confertis, immo interdum subliberis, vertice rotundatis, ostiolo minuto papillato praeditis; ascis cylindraceis, longe pedicellatis, p. sp. 75-80 ≈ 5-6, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ovoideis, obtusis, inaequilateris vel subrectis, fuscis, 8-10 ≈ 4-5.

Hab. ad ramos *Alni incanae* et *viridis.* — Piem., Valdobbia e Valsesia (CARESTIA).

Ar. distr. It. bor., Austria, Germ., Am. bor.

Oss. Questo *Hypoxylon* ha uno stroma molto scarso e ricorda quindi spesso le *Rosellinia,* essendo i periteci isolati o quasi. Si avvicina ad *H. Michelianum* da cui però distinguesi facilmente anche per i caratteri sporologici. — Secondo Cooke la *Sphaeria crustacea* di Sowerby non corrisponderebbe a questa specie.

21. **Hypoxylon lilacino-fuscum** Bres. Fung. trident. novi, II, pag. 43 (1892); Sacc. Syll. XI, pag. 286.

Icon. Bresadola, *loc. cit.*, tab. 149, fig. 1.

Bibl. 234.

Stromate corticola, subsuperficiali, convexo, sinuoso, subelliptico, rugoso, e lilacino fusco, margine primitus albido, substrato nigro-limitato; peritheciis dense stipatis, obovatis, mutua pressione saepe compressis, majusculis, $^1/_2$-$^2/_3$ mm. latis, ostiolo papillato praeditis; ascis cylindraceis, longissime pedicellatis, 160-200 ✶ 6-8 (cum pedicello); paraphysibus filiformibus, septatis, deorsum sensim dilatatis; sporidiis monostichis, subreniformibus, fuscis, biguttulatis, 10-13 ✶ 5-5 $^1/_2$.

Hab. ad corticem truncorum *Ulmi.* — Trentino, a Gocciadoro presso Trento (Bres.).

Ar. distr. Trentino.

Oss. Non vidi esemplari. — A detta dell'A. è specie affine ad *H. serpens.*

22. **Hypoxylon atropurpúreum** (Fr.) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 384 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 375. — *Sphaeria atropurpurea* Fr. Syst. myc. II, pag. 340 (1823). — *Hypoxylon vogesiacum* Ces. et De Not. Schema, pag. 199 (nec Mougeot et Nestler).

Exs. *Erb. critt. ital.* II, 1375 [sub *H. fusco*].

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 577.

Bibl. 65, 209, 409, 1036, 1222.

Stromate in ligno nigrificato effuso, continuo vel interrupto, superficiali, tenui vel crassiusculo, primo purpureo-fuscescenti dein atro, subnitido, superficie minute papillato; peritheciis saepe inordinatis, prominulis, basi plerumque applanatis, vertice rotundatis, majusculis, ostiolo punctiformi papillato praeditis; ascis cylindraceis, pedicellatis, p. sp. 50-60 ✶ 6-8; sporidiis oblique monostichis, ovoideis, subinaequilateris, utrinque acutiusculis, nigrescentibus, 10-13 ✶ 5-6.

Hab. ad ligna putrescentia *Castaneae, Fagi, Aceris, Quercus* etc. — Ital. sup., Ven., Lazio.

Ar. distr. Eur., Asia (Giava), Am. bor.

Oss. Differisce da *H. crustaceum* per i periteci depressi, densamente stipati e poco prominenti, nonchè per le spore più larghe ed attenuate alle estremità. Gli stromi sono dapprima rossastri o color caffè, più tardi diventano nerastri. — Gli esemplari di *H. vogesiacum* di Cesati e De Notaris conservati nell'Istituto Botanico di Roma e da me esaminati, sono riferibili ad *H. atropurpureum* e non ad *H. vogesiacum* il quale, negli esem-

plari autoptici dell' *exsiccata* di Mougeot e Nestler, si mostra notevolmente diverso, non foss'altro per avere le spore quasi il doppio più grandi (18-22 ✻ 8-10). La specie di Mougeot e Nestler non si può pertanto mettere in sinonimia con *H. atropurpureum* come fu fatto dal Roumeguère (Fung. sel. Gall., n° 349).

Subg. **Endóxylon** Nitschke (1867).

Stroma matrice plus minusve immersum.

23. **Hypoxylon údum** (Pers.) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 384 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 386. — *Sphaeria uda* Pers. Synops., pag. 33 (1801). — *Sph. confluens* Tode, Fung. Meckl. II, pag. 19 et 63, tab. X, fig. 87 (nec Willd.) — *Sph. parallela* Sow. Engl. Fungi, tab. 374, fig. 4. — *Sph. albicans* Pers. Synops., pag. 70. — *Sph. ordinata* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 384.

Exs. Rabh.-Klotzsch, *Herb. viv. mycol.* 432.

Icon. Tode, *loc. cit.*; Sow. *loc. cit.*; Currey in *Trans. Linn. Soc. London*, XXII (1859), tab. 46, fig. 61-63.

Bibl. 209, 430, 1036.

Stromate ligno, rarius cortice crassiore, ± immerso, verruciformi, plerumque elongato, usque ad 10 mm., 1-2 mm. lato, e brunneo tandem aterrimo, intus a materia lignea ambienti haud bene distincto, semper vero linea atra circumscripto; peritheciis in quoque stromate paucis, 2-10, rarius pluribus, minutis, subglobosis, papillatis, ostiolo tantum vel ipsis ± prominulis; ascis cylindraceis, pedicellatis, longissimis, p. sp. 130-160 ✻ 15-17, paraphysibus praelongis obvallatis; sporidiis recte vel oblique monostichis, oblongis vel subcylindraceis, obtusissimis, raro obtuse fusoideis, rectis vel subinaequilateris, fuscis, 26-34 ✻ 10-14.

Status conidicus: hymenio conidifero floccoso, ex albido cinerescenti: conidiophoris ramosis; conidiis subglobosis vel ovoideis, minimis, 6-8 ✻ 4-6.

Hab. ad ligna arida *Coryli*, *Fagi*, *Salicis*, etc. — Piem., Lomb., Veneto.

Ar. distr. Eur., Asia (Ind. or. e Borneo).

Oss. Specie polimorfa ma sempre riconoscibile per i caratteri e le dimensioni degli aschi e delle spore, come pure per lo stroma almeno in parte immerso e delimitato da una linea nera.

24. **Hypoxylon semiimmérsum** Nitschke, Pyr. germ., pag. 50 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 387.

Icon. nostr. fig. 9.

Bibl. 183, 209.

Stromate elongato vel irregulari, basi tantum ligno immerso, atro; peritheciis in quoque stromate perpaucis (2-4, rarius usque ad 8) plerumque lineariter seriatis, rarius sine ordine gregatim dispositis, nunc confluentibus, nunc subliberis, protuberantibus, globosis, grandiusculis, apice saepe depressis, ostiolo papillato praeditis, fusco-nigris, tandem aterrimis; ascis cylindraceis, pedicellatis, p. sp. 120-140 ≈ 10-12; paraphysibus filiformibus ascos longe superantibus; sporidiis oblique monostichis, late ellipsoideis, rectis vel vix inaequilateris, obscure fuscis, 16-20 ≈ 8-10.

Status conidicus: hymenio conidifero albido, tenuissimo, byssino, stromata juvenilia vestiente; conidiis obtuse ellipsoideis vel subcylindricis, 7-8 ≈ 3.

Hab. in ligno putri *Salicis albae.* — Ven., a Padova (Berlese).

Ar. distr. It. bor. (Ven.), Germ., Australia.

Oss. È esternamente simile al precedente, dal quale però ben si distingue per le dimensioni degli aschi e delle spore. — Negli esemplari italiani furono trovate le seguenti misure: aschi, p. sp. 90-100 ≈ 10-12; spore 12-15 ≈ 8-9.

Species dubiae.

Hypoxylon atramentósum (Fr.) Sacc. Syll. I, pag. 391 (1882). — *Sphaeria atramentosa* Fr. in Kunze et Schm. Myc. Hefte II, pag. 38 (1823) et Fr. Elenchus, II pag. 68. — *Sph. insularis* Pers. sec. Fr. in Elench. — *Hypoxylon insidens ?* (Schw.) Ell. et Ev. North Amer. Pyren., pag. 653.

Questa specie sarebbe stata trovata in Piemonte (Cfr. Colla, Herb. Pedem., vol. VII, pag. 226, n.° 20) ma è molto dubbio che la determinazione sia esatta.

Hypoxylon colliculósum (Schw.) Nitschke, Pyr. germ., pag. 44 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 385. -- *Sphaeria colliculosa* Schw. Syn. Car. n.° 82 (1822).

Questa specie è indicata con dubbio per il Piemonte dal Fayod (Bibl.: n.° 1301).

Nummulária Tulasne (1863)

Selecta fungor. carpol., II, pag. 42; Sacc. *Syll.* I, pag. 295. (**Etym.**: *nummus*, quia stroma saepius nummiforme).

Stroma primitus cortice vel ligno subimmersum, dein subsuperficiale, typice disciforme, rarius cupuliforme vel effusum, planum, marginatum et margine substerili, carbonaceum vel ligneum, extus atrum, intus plerumque nigrum vel flavescens, semper in matrice nigro-limitatum. Perithecia stromate omnino immersa, plerumque submonosticha, grandiuscula, numerosa, atra. Asci breviter pedicellati, cylindracei, octospori, paraphysati. Sporidia monosticha, subellipsoidea, continua, fusca.

Fig. 10. *Nummularia anthracina*. 1. Totus fungus; 2. Stroma transverse sectum; 3. ascus; 4. sporidia; 5. conidiophora; 6. conidia.

Hymenium conidiferum sub stromatis immaturi strato supremo oriens, dein liberum. Conidiophora subsimplicia, stipata. Conidia sphaeroidea, hyalina, minutissima.

Oss. Questo genere, strettamente collegato da una parte cogli *Hypoxylon* a stroma effuso, segna dall'altra il passaggio alla famiglia delle Valsacee, essendo p. es. la *Nummularia anthracina* affatto simile, nell'aspetto esterno, a *Diatrype Stigma*.

Conspectus synopticus specierum.

I. **Stroma planum vel convexum**
- A. **Ostiola vix prominula; sporidia 12-15 µ longa** . . . *N. anthracina*
- B. **Ostiola distincte prominula; sporidia 15-18 µ longa** . *N. regia*

II. **Stroma concavum**
- A. **Stroma 1-5 cm. latum** . . . . [*N. regia*]
- B. **Stroma 1 cm. latitudinis vix attingens**
  - 1. **Sporidia majora, 14-18 µ longa**
    - a. Sporidia 14-16 ✱ 11-12 . . . . *N. discreta*
    - b. Sporidia 16-18 ✱ 5-7. . . . . . . *N. succenturiata*
  - 2. Sporidia minora, 11-14 µ longa . . . . . *N. repanda*

1. **Nummularia anthracina** (Kunze et Schm.) Trav. (1905). — *Hypoxylon nummularium* Bull. Champ., pag. 179, tab. 468, fig. 4 (1791). — *Sphaeria anthracina* Kze. et Schm. Mycol. Hefte, I, pag. 55 (1817). — *Sph. nummularia* DC. Fl. fr., II, pag. 290. — *Nummularia Bulliardi* Tul.

Sel. fung. carp. II, pag. 43; Sacc. Syll. I, pag. 396. — *N. Nummularia* Schröter, Pilze Schles. II, pag. 458.

Icon. Bull. *loc. cit.*; Tul. *loc. cit.*; De Not. *Microm. ital.*, dec. IX, fig. 1; Icon. nostr. fig. 10.

Bibl. 181, 245, 397, 398, 409, 430, 530, 693, 1264.

Stromate primitus peridermio tecto dein emergente, fere superficiali et libero, plerumque determinato, ambitu circulari vel ovali, rarius effuso, irregulari, plano vel convexo, extus intusque e plumbeo aterrimo, ostiolis peritheciorum minutissimis prominulis punctulato; peritheciis majusculis, ovoideis, atris, submonostichis, quasi stromatis locellis confertis inclusis; ascis cylindraceis, brevissime pedicellatis, 100-120 ✻ 10; paraphysibus filiformibus ascos superantibus; sporidiis monostichis, ovato-subglobosis, rectis, nigricantibus, 12-15 ✻ 7-10.

Status conidicus: hymenio conidifero primitus stromatis perithecigeri strato supremo tecto dein libero, cervino; conidiophoris densissime stipatis, breviusculis, parce ramosis, septulatis; conidiis globosis, minimis, hyalinis, 4 μ circiter diam. (sec. Tulasne) vel ovoideis, 5 $^1/_2$ - 7 ✻ 3 (sec. Brefeld).

Hab. ad ramos crassiores *Fagi*, rarius *Aceris, Carpini, Castaneae, Quercus*, etc. — Piem., Lomb., Cant. Tic., Tosc., Cors.

Ar. distr. Eur., Am. bor., Australia.

Oss. Non essendo conforme alle regole della nomenclatura il nome di *Nummularia nummularia* adottato da qualcuno, e primo lo Schröter, io lo sostituisco con quello di *N. anthracina* che comprende un nome specifico più antico che non sia quello di *Bulliardi* proposto dal Tulasne e comunemente accettato.

2. **Nummularia régia** (De Not.) Sacc. Syll. I, pag. 400 (1882). - *Hypoxylon regium* De Not. Sfer. ital., pag. 15 (1863). — *Nummularia repandoides* Fuck. Symb. myc., pag. 236 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 397.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 844 [*N. repandoides*].

Icon. De Not. *loc. cit.*, fig. XII; Fuck. *loc. cit.*, tab. II, fig. 46; Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XV, fig. 37-40 et *Fungi ital.* 585.

Bibl. 209, 378, 398, 409, 540, 1035, 1222, 1435, 1439.

Stromate erumpente, demum nudato, libero, crustiformi, discoidali, elliptico vel, plerumque, elongato, 1-5 cm. lato, plano vel subconvexo, primo atro-fusco dein aterrimo, margine distincto, subrepando, lacerato, sterili; peritheciis immersis, ovoideis, majusculis, ostiolo conoideo-apiculato valde prominulo praeditis; ascis cylin-

draceis, pedicellatis, cito evanidis, 120-126 ≈ 8-10, paraphysibus filiformibus ascos superantibus obvallatis; sporidiis suboblique monostichis, ellipsoideis vel oblongo-ovatis, opaco-fuscis, 15-18 ≈ 7-9.

Status conidicus propemodum ut in *N. anthracina*.

Hab. ad corticem *Fagi*, rarius *Juglandis*, *Populi*, *Quercus* etc. — Piem., Ven., Tosc., Lazio.

Ar. distr. Ital., Fr., Germ.

— var. **mediterránea** (De Not.) Trav. (1905). — *Sphaeria mediterranea* De Not. Micr. ital., dec. VI, pag. 4 (1851); *Numm. mediterranea* Sacc. Syll. I, pag. 400.

Icon. De Not. *loc. cit.*, fig. II.

Bibl. 85, 409, 530.

A typo differt praecipue ob superficiem stromatis irregularem nec levem et ob stroma valde fragile Cetera cum typo conveniunt.

Hab. ad truncum decorticatum *Quercus et Fagi*. — Sardegna, ad Iglesias (DE NOT.); Piem., a Riva Valsesia (CARESTIA in herb. De Not.); Toscana: Apenn. pistoiese (BECCARI in Herb. Webb).

Ar. distr. It. bor. (Piem., Tosc.) e Sardegna.

Oss. Dopo ripetuti esami comparativi degli esemplari autoptici di *Hypoxylon regium* e di *Sphaeria mediterranea* del De Notaris, conservati nel R.° Istituto Botanico di Roma, in confronto anche di numerosi esemplari di *Nummularia repandoides* Fuck., sono venuto nella convinzione che si tratti di cose troppo simili fra loro per poterle distinguere come specie. Anzi, tra *Hypoxylon regium* e *Numm. repandoides* non potei trovare alcuna differenza e quindi ho sinonimizzate le due specie. Mantengo invece distinta come varietà la *Sphaeria mediterranea* che realmente presenta qualche piccola differenza, dipendente però forse dall' età o dalla matrice.

3. **Nummularia discréta** (Schw.) Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 45 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 398. — *Sphaeria discreta* Schw. Syn. fung. Am. bor., n.° 1249 (1834). — *Sph. excavata* Schw. Ibid. n.° 1250 (test. Ell. et Everh.). — *Sphaeria discincola* Schw. in schedis (nec in Synops. Carol. n.° 63). — *Hypoxylon nummularium* Ces. in Erb. critt. ital., n.° 295 (nec Bull.).

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1839; *Erb. critt. ital.* I, 295 [*Hyp. nummularium*].

Icon. Tul. *loc. cit*, tab. V, fig. 1-10.

Bibl. 181, 209, 245, 1452.

Stromate per peridermium erumpente, determinato, disciformi, excavato, 2-8 mm. diam., margine incrassato, cinereo-fusco tandem aterrimo; peritheciis monostichis, copiosis, ovato-cylindraceis, usque

ad 1 mm. longis, atris, stromate omnino immersis ejusque locellis inclusis, collo brevissimo ostioloque haud prominente instructis; ascis cylindraceis, pedicellatis, 120-150 ≈ 11-13, paraphysibus praelongis obvallatis; sporidiis monostichis, subglobosis, fuscis, 14-16 ≈ 11-12.

Status conidicus: hymenio conidifero pulveraceo, cinereo-albido, in stromatis strato corticali mox secedente expanso, primitus strato carnoso tecto.

Hab. ad ramos crassiores *Sorbi*, *Ulmi*, *Viburni* etc. — Piem., Ven., Toscana.

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

Oss. È specie prossima a *N. repanda*, dalla quale si distingue per gli ostioli non prominenti e le spore molto più larghe. — Ellis ed Everhart (*North. Amer. Pyren.*, pag. 622) mettono in sinonimia con questa specie la *Sphaeria discincola* Schw. *Syn. Carol.* n.° 63, la quale è altra cosa. L'errore deriva dal fatto che lo Schweinitz (come egli stesso confessa a pag. 197-98 della *Synops. North Amer. Fungi*) ha distribuito sotto il nome di *Sph. discincola* esemplari di *Sph. discreta*.

4. **Nummularia succenturiáta** (Tode) Nitschke, Pyren. germ., pag. 58 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 397. — *Sphaeria succenturiata* Tode, Fung. Mecklenb. II, pag. 37 (1791). — *Hypoxylon succenturiatum* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 383.

Icon. Tode *loc. cit.*, tab. XIV, fig. 109; Kunze et Schmidt *Mykol. Hefte* II, tab. I, fig. 19.

Bibl. 398, 409.

Stromate primitus per peridermium arcte adhaerens erumpente dein, cortice consumpto, in ramis decorticatis superficiali, ligno insidente et linea nigra limitato, e basi oblonga vel subdiscoidea (6-10 ≈ 2-4 mm.) pulvinato, crasso, nunc contra e basi ± constricta cupuliformi, intus e griseo-fusco nigricanti, extus fuliginoso-atro, corrugato vel calloso; perithecis majusculis, irregulariter polystichis vel submonostichis, ovoideo-oblongis, saepe angulatis, excipulo crassissimo praeditis, stromate omnino immersis et in collum pro situ ± longum attenuatis; ostiolis haud prominentibus; ascis cylindraceis, breve pedicellatis, 110-120 ≈ 7-9, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, fusoideis vel ovatis, obtusis, parum inaequilateris, fuscis, 16-18 (vel 12-15 sec. Berkeley) ≈ 5-7.

Hab. ad ramos *Quercus* et *Aceris*. — Ital. sup.

Ar. distr. It. sup., Germ., Inghilt., Am. bor.

Oss. Io non ho potuto vedere esemplari di questa specie la quale, stando alle figure di Tode e di Kunze e Schmidt, non mi sembra una vera *Nummularia* ma piuttosto un *Hypoxylon* od una forma di *Lopadostoma gastrinum.*

5. **Nummularia repánda** (Fr.) Nitschke, Pyren. germ., pag. 57 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 396. — *Sphaeria repanda* Fr. Obs. mycol. I, pag. 168 (1815). — *Hypoxylon repandum* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 383.

Exs. *Erb. critt. ital.*, II, 142.

Icon. Fr. *loc. cit.*, tab. I, fig. 5; Corda *Icon. fung.* IV, tab. IX, fig. 128.

Bibl. 245, 397, 409.

Stromate cortice interiore lignoque innato, nigro-limitato, erumpente vel, cortice dejecto, in ligno superficiali liberoque, ambitu discoidali vel subelliptico, 5 - 12 mm. diam., cupuliformi, nigricanti, disco ostiolis vix prominulis asperulo; peritheciis stromate immersis, monostichis, ovoideis vel subglobosis, $^1/_2$ - $^3/_4$ mm. longis, mutua pressione saepe angulatis, collo brevi ostioloque rotundato instructis; ascis cylindraceis, subsessilibus, 110 - 120 ≈ 8, paraphysibus vix longioribus, stipatis obvallatis; sporidiis oblique monostichis, anguste ovoideis, obtusis, subinaequilateris, saepe guttulatis, fuscis, 11 - 14 ≈ 4 - 6.

Hab. ad ramos et truncos *Sorbi Aucupariae* et *Rhamni catharticae.* — Piem. e Lomb.

Ar. distr. Europa, Am. bor.

Oss. Si distingue dalla *N. discreta*, cui assomiglia, per gli ostioli più prominenti e le spore molto più strette.

Xylariaceae dubiae.

Sphaeria globósa Fr. — Questa specie è indicata dal Colla (Herb. Pedem., vol. VII, pag. 223, n. 9) per la Savoia. — Stando alla sinonimia essa dovrebbe corrispondere alla *Xylaria globosa* (Fr.) Mont. (Sacc. Syll., I, pag. 373 e XIV, pag. 505), ma tale identificazione sarebbe per lo meno molto arrischiata.

Sphaeria violácea Cumino, Fung. Vall. Pisii Specim., pag. 48; Colla, Herb. Pedem., vol. VII, pag. 261. — Dalla diagnosi sembrerebbe trattarsi di un *Hypoxylon* affine se non identico ad *H. variolosum.* — Essa è indicata come trovata su rami di *Corylus* e di *Populus* in Piemonte.

Familia II. **VALSÀCEAE** Tul. (1863)

Sel. fung. carpol. II, pag. 95, em. Nitschke, *Pyren. germ.*, pag. 107 (1867); Sacc. *Syll.* XIV, pag. 22 (1899).

Fungi corticolae vel lignicolae, rarius foliicolae, stromatici vel, saepius, pseudostromatici idest stromate e substantia matricali ± decomposita saltem partim constituto. Stromata et pseudostromata primitus cortice vel ligno immersa dein plerumque erumpentia, nunc limitata, conoidea (*stroma valseum* Auct.), nunc ± longe lateque effusa (*stroma eutypeum* Auct.), typice lignea vel suberosa, haud raro a substantia matricali aegre distinguenda. Perithecia stromate vel pseudostromate typice immersa, gregaria vel acervulata, rarius sparsa, globosa vel oblonga, in collum ± elongatum saepe producta, interdum etiam rostrata, utplurimum coriacea et nigra. Asci cylindracei vel clavati, sessiles vel pedicellati, paraphysati vel non, octospori vel polyspori. Sporidia forma et colore maxime varia.

Status conidici et praecipue pycnidici in plerisque noti.

Oss. Io intendo questa famiglia nel senso e nell'estensione che le diede il Saccardo nelle *Tabulae comparativae.* Altri autori raggruppano in parecchie famiglie distinte i generi che egli ascrisse alle *Valsaceae,* ma tale raggruppamento porta ad allontanare l'uno dall'altro dei generi invece molto simili tra loro e viceversa.

Conspectus synopticus generum.

SECTIO ALLANTOSPORAE

I. Perithecia cortice vel ligno immersa.
- A. Stroma genuinum, idest e matricis substantia heterogeneum.
  - 1. Asci octospori . . . . *Diatrype*
  - 2. Asci polyspori . . . . *Diatrypella*
- B. Stroma spurium, idest e matrice ± mutata formatum (pseudostroma).
  - 1. Pseudostroma ± definitum, limitatum; perithecia acervulata.
    - a. Asci octospori.
      - α. Perithecia in quoque acervulo plerumque quaterna; sporidia majuscula . . . *Quaternaria*
      - β. Perithecia in quoque acervulo typice copiosiora; sporidia minora.

✢ Asci sessiles vel subsessiles; ostiola integra . . . . *Valsa*

✢✢ Asci ± longe pedicellati; ostiola typice sulcata . . . . *Eutypella*

Asci polyspori . . . . *Valsella*

Pseudostroma effusum, subinde obsoletum; perithecia gregaria sed discreta, nec acervulata.

a. Asci octospori. Fungi lignicolae . . . . *Endoxyla*

b. Asci octospori. Fungi corticolae.

α. Pseudostroma manifestum.

* Perithecia rostrata . . . . . . *Peroneutypa*

** Perithecia erostria . . . . . . *Eutypa*

β. Pseudostroma obsoletum . . . . . *Cryptosphaeria*

c. Asci polyspori.

α. Pseudostroma obsoletum . . . . . *Cryptosphaerella*

β. Pseudostroma manifestum.

* Perithecia in acervulos valsiformes collecta . . . . *Cryptovalsa*

** Perithecia discreta, nec acervulata . *Allescherina*

II. Perithecia sub peridermio relaxato sublibera, in acervulos valsiformes collecta, rarius subdiscreta; pseudostroma omnino obsoletum.

A. Asci octospori.

1. Perithecia sursum discoideo-applanata . . . . *Romellia*

2. Perithecia sursum non discoideo-applanata.

a. Perithecia subsparsa nec in acervulos valsiformes collecta . . . . *Wegelina*

b. Perithecia distincte in acervulos valsiformes collecta.

α. Perithecia tantum papillata . . . . *Frostella*

β. Perithecia in collum vel rostrum elongatum producta . . . . *Calosphaeria*

B. Asci polyspori . . . . *Coronophora*

SECTIO HYALOSPORAE

I. Fungus lignicola . . . . *Cryptosporella*

II. Fungus foliicola . . . . *Mamiania*

SECTIO PHAEOSPORAE

I. Pseudostroma vel stroma limitatum; perithecia in acervulos valseos ± regulares collecta . . . . *Lopadostoma*

II. Pseudostroma effusum; perithecia sparsa vel gregaria sed nunquam acervulata . . . . *Anthostoma*

SECTIO HYALODIDYMAE

I Stroma vel pseudostroma limitatum, valseum.

A. Stroma extus intusque laete aurantiacum . . . . *Endothia*

B. Stroma (pseudostroma) nunquam laete aurantiacum.

1. Status secundarius Melanconiaceas referens . . *Melanconis*
2. Status secundarius Sphaeropsidaceas referens.
a. Status secundarius *Rabenhorstiam* sistens . *Hercospora*
b. Status secundarius *Phomam* sistens . . . *Chorostate*

II. Stroma vel pseudostroma effusum.
A. Stroma genuinum; asci pedicellati . . . . . . *Stigmatopsis*
B. Pseudostroma; asci sessiles . . . . *Diaporthe*

Sectio Phaeodidymae

I. Pseudostroma limitatum, valseum; perithecia acervulata.
A. Status secundarius Melanconiaceas referens . . . *Melanconiella*
B. Status secundarius Sphaeropsidaceas referens. . . *Valsaria*
II. Pseudostroma, effusum vel obsoletum; perithecia sparsa . *Phaeosperma*

Sectio Hyalophragmiae

Pseudostroma valseum. . . . . *Calospora*

Sectio Phaeophragmiae

I. Stroma genuinum, pulvinatum, coriaceum . . . . . *Melogramma*
II. Pseudostroma, manifestum vel obsoletum.
A. Pseudostroma valseum; perithecia acervulata.
1. Asci tetraspori . . . . *Aglaospora*
2. Asci octospori.
a. Acervuli crustam furfuraceam apice praebentes . . . . *Thyridaria*
b. Acervuli furfure destituti.
α. Sporidia appendiculata . . . . *Prosthecium*
β. Sporidia mutica . . . . *Pseudovalsa*
B. Pseudostroma eutypeum, effusum, interdum obsoletum; perithecia non acervulata.
1. Perithecia corticola; sporidia suballantoidea. . *Cryptosphaerina*
2. Perithecia lignicola; sporidia ellipsoidea vel oblonga . . . . *Kalmusia*

Sectio Phaeodictyae

I. Pseudostroma valseum ± distinctum; perithecia acervulata . *Fenestella*
II. Pseudostroma eutypeum; perithecia nunquam acervulata . *Thyridium*

Sectio Scolecosporae

I. Sporidia biclavata, medio uniseptata . . . . *Vialaea*
II. Sporidia cylindracea, continua vel pluriseptata.
A. Pseudostroma cortice nidulans, intus nunquam croceum . . . . *Cryptospora*
B. Pseudostroma erumpens, intus laete croceum. . . *Sillia*

SECTIO ALLANTOSPORAE

Genus VII. *Diatrype* Fries (1849)

Summ. veg. Scand., pag. 384; Sacc. *Syll.* I. pag. 191; Berl. *Icon* III, pag. 85. (Etymol. a *diatrypao*, perforo).

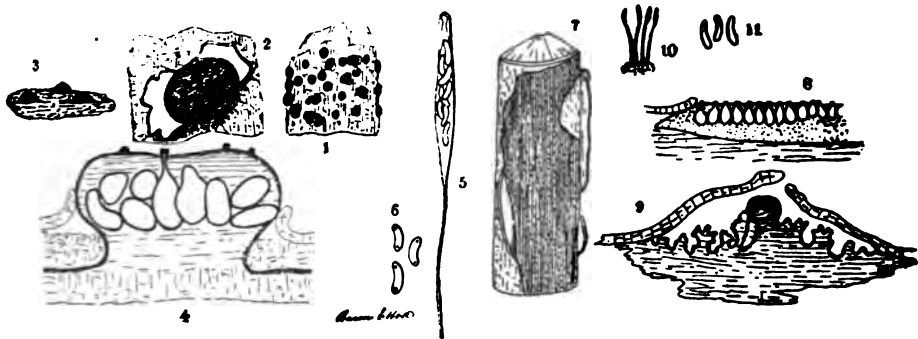



Fig. 11. 1-6 *Diatrype disciformis*: 1 totus fungus; 2 stroma parum auctum; 3 ostiola; 4 stroma sectum; 5 ascus; 6 sporidia. — 7-11 *Diatrype Stigma*: 7 totus fungus; 8 pars stromatis secta; 9 acervulus conidicus dissectus; 10 basidia conidigera; 11 conidia.

Stroma erumpens, demum subsuperficiale, disciforme vel late effusum, planum vel $\pm$ pulvinato-convexum, extus nigricans, intus pallescens vel albicans. Perithecia stromate immersa, monosticha vel subdisticha ovoideo-angulata, nigra, collo brevi ostioloque minuto praedita. Asci clavato-oblongi, typice longe pedicellati, aparaphysati, octospori. Sporidia continua, allantoidea, e hyalino luteo-virescentia.

Status conidicus in nonnullis notus, *Libertellam* vel *Naemosporam* referens.

Oss. Questo genere si può agevolmente dividere in due sottogeneri a seconda che lo stroma è largamente effuso (subg. *Stictosphaeria)* o invece limitato (subg. *Eudiatrype)*. Ad esso parecchi autori hanno ascritto diverse specie che io riferisco invece ad *Eutypella*.

Conspectus synopticus specierum.

I. Stroma effusum, eutypeum (subg. *Stictosphaeria*).
  A. Asci brevissime pedicellati, subsessiles . . . . *D. hypoxyloides*
  B. Asci longe pedicellati . . . . *D. stigma*

II. Stroma limitatum, disciforme vel pulvinatum (subg. *Eudiatrype*).
- A. Asci brevissime pedicellati, subsessiles . . . . *D. tristicha*
- B. Asci longe pedicellati.
  - 1. Sporidia minora, 6-8 μ longa.
    - a. Stroma typice 2-3 mm. diam., regulariter circulare . . . . *D. disciformis*
    - b. Stroma typice 2 $^1/_2$ - 5 mm. diam., saepe ambitu irregulare . . . . *D. bullata*
  - 2. Sporidia majora, 8-12 μ longa; stroma minutum, 1 mm. circ. diam. . . . . *D. parvula*

Subg. **Stictosphaéria** (Tul.) Trav.

1. **Diatrype hypoxyloides** De Not. Sfer. ital., pag. 26 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 194; Berl. Icon. fung. III. pag. 99. — *Sphaeria macula?* Tode, Fung. Meckl. II, pag. 33, fig. 106 (1791).

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 1056.

Icon. De Not. *loc. cit.*, fig. XXIV; Berl. *loc. cit.*, tab. CXXII.

Bibl. 549.

Stromatibus oblongis, saepe irregularibus et majusculis, usque ad 3-4 cm. et ultra longis, marginatis, peridermio secedente demum nudatis, tumidulis, planis vel vix convexis, ostiolis impressis punctulatis, extus intusque nigricantibus; peritheciis irregulariter monostichis, confertis, ellipsoideo-ovoideis vel subangulatis, collo brevi vel subnullo ostioloque punctiformi praeditis; ascis clavatis, brevissime pedicellatis, 20-25 $\times$ 3-5; sporidiis allantoideis, subhyalinis, in asco vix lutescentibus, 5-6 $\times$ 1 $^1/_2$.

Hab. in trunco humistrato *Juglandis regiae*. — Piem., presso Buregli in Val Intrasca (De Not.).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

Oss. Come dice il nome, questa specie ricorda molto, per il suo aspetto esterno, certi *Hypoxylon*, ed anche certe *Nummularia*, da cui naturalmente si distingue tosto per le spore. È specie molto prossima a *D. stigma*, dalla quale si differenzia specialmente per avere gli aschi più piccoli e quasi sessili e le spore ialine. — A questa specie forse corrisponde la *Sphaeria macula* di Tode *(Fung. Meckl.* II, pag. 33 e fig. 106*)* che molti autori riferiscono invece ad *Hypoxylon serpens*.

2. **Diarype stigma** (Hoffm.) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 385 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 193; Berl. Icon. fung. III, pag. 100. — *Sphaeria stigma* Hoffm. Veg. Crypt. I, pag. 7, tab. II, fig. 2 (1787). — *Sph. decorticans* Sow. Engl. Fung. II, tab. 137; III, tab. 371, fig. 3. — *Sph. decorticata*

DC. Fl. franç. II, pag. 289. — *Sph. undulata* Fr. Syst. myc. II, pag. 350. — *Sph. concolor* Schw. et *Sph. subcutanea* Wahl. in Herb. Schw. (sec. Ell. et Ev.) — *Sph. euphorea* Fr. Syst. myc. II, pag. 357 (sec. Berlese). — *Diatrype undulata* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 385. — *D. Dearnessii* Ell. et Ev. North Amer. Fungi, II ser., n. 2526. — *D. tenuissima* Cke. in Rav. Fung. Amer. (sec. Ell. et Ev.) — *D. euphorea* Cke. in Grev. XIII, pag. 37 (sec. Berl.) — *Eutypa micropuncta* Cke. in Grev. VI, pag. 144 (sec. Ell. et Ev.) — *Stictosphaeria Hoffmanni* Tul. Sel. fung. carp., II, pag. 49, tab. VI fig. 1-11.

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 591 ; Sacc. *Myc. ven.* 248, 943, 944; D. Sacc. *Myc. ital.* 75, 1287.

Icon. Hoffm., Sow., Tul., *loc. cit.;* De Not. *Sfer. ital.*, fig. XXV; Sacc. *Fung. ital.* 464; Berl. *Icon.* III, tab. CXXIV; Icon. nostr. fig. 11, 7-11.

Bibl. 51, 66, 178, 181, 209, 245, 316, 352, 357, 378, 409, 429, 430, 518, 540, 693, 725, 785, 864, 927, 983, 1011, 1028, 1086, 1129, 1133, 1222, 1264, 1284, 1439.

Stromatibus longe lateque effusis, continuis vel interruptis, saepe ambientibus, rarius brevibus, applanatis, primo peridermio tectis dein erumpentibus et superficialibus, initio pallescentibus dein castaneo-nigris, intus albidis dein fuscescentibus, nitide limitatis, $^1/_2$ - 1 mm. crassis; peritheciis regulariter monostichis, ellipsoideis, haud raro compressis, collo brevi praeditis; ostiolis vix prominulis, planiusculis, integris vel 3-4-sulcatis; ascis clavato-oblongis, longe pedicellatis, p. sp. 35-45 ≈ 5-7; sporidiis irregulariter distichis, allantoideis, 6-10 ≈ 1 $^1/_2$ - 2 $^1/_2$, dilute flavescentibus.

Status conidicus (*Naemospora microspora* Desm.): acervulis stromatibus perithecigeris superpositis vel propinquis, suborbicularibus vel late extensis, reticulatim exaratis, auratis dein cinereo-nigrescentibus; conidiis cylindraceo-curvulis, hyalinis, 4-5 ≈ 1 $^1/_2$, basidiis filiformibus 24-28 ≈ 1 $^1/_2$ suffultis, cirrose expulsis.

Hab. ad ramos corticatos *Betulae*, *Carpini*, *Castaneae*, *Coryli*, *Crataegi*, *Fagi*, *Piri*, *Pruni*, *Quercus*, *Rhamni*, *Rosae*, *Syringae*, etc. — Piem., Lig., Lomb., Cant. Tic., Trent., Ven., Em., Tosc., Laz. (in herb. De Not.) Nap., Sard. (in herb. De Notaris), Cors.

Ar. distr. Eur., Asia (Siberia), Am. bor, Australia.

Subg. **Eudiatrype** Trav.

3. **Diatrype tristicha** De Not. Nuove recl. Pir. ital., pag. 481 (1867) Sacc. Syll. I, pag. 199; Berlese, Icon. III, pag. 92.

Icon. Berl. et Bres. *Fung. trid.*, tab. II, fig. 1; Berl. *Icon.* III, tab. CXIV, fig. 1.

Bibl. 178, 544.

Stromatibus sparsis, erumpentibus, tuberculiformibus, pulvinatis, ligno adnatis, demum nudatis, superne scabris, extus nigris, rugosis, intus pallidis; peritheciis in quoque stromate pluribus (15 - 35), stipatis, subsphaeroideis sed mutua pressione saepè angulatis, collis pro situ ± elongatis ostiolisque prominulis praeditis; ascis clavatis, subsessilibus, 35-40 ≈ 7-9; sporidiis allantoideis, subhyalinis, 12-15 ≈ 3-4.

Hab. in ramis exsiccatis *Rosarum* silvaticarum. — Piem., in Valsesia (Carest.) e Trent., presso Trento (Berl. e Bres.).

Ar. distr. Ital. bor.

Oss. Specie che si allontana dal tipo *Diatrype*, avvicinandosi — a mio avviso — piuttosto ad *Eutypella*.

4. **Diatrype disciformis** (Hoffm.) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 385 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 191; Berl. Icon. fung. III, pag. 96. — *Sphaeria disciformis* Hoffm. Veg. Crypt. I, pag. 15, tab. IV, fig. 1 (1787). — *Sph. depressa* Sow. Engl. Fungi, II, tab. 216. — *Sph. grisea* DC. Fl. franç. II, pag. 122. — *Sphaeria punctata* Cumino, Fung. Vallis Pisii Specimen, pagina 47; *Sph. Cumini* Colla, Herb. pedem., VII, pag. 260.

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 340; Sacc. *Myc. ven.* 249; Cavr. *Fung. Long.* 77; D. Sacc. *Myc. ital.* 74.

Icon. De Not. *Micr. ital.*, dec. VIII, fig. 1; Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XV, fig. 15-17 et *Fung. ital.* 462; Berl. e Bres. *Micr. trid.*, tab. I, fig. 8; Berl. *Icon. fung.* III, tab. CXIX; Ic. nostr. fig. 11, 1-6.

Bibl. 45, 51, 66, 132, 178, 181, 209, 245, 352, 357, 378, 398, 405, 409, 425, 430, 483, 511, 530, 693, 725, 785, 801, 836, 864, 927, 983, 995, 1005, 1006, 1035, 1086, 1184, 1222, 1347, 1439.

Stromatibus laxe gregariis, discoideis, 2-3 mm. diam., planis vel nonnihil convexis, rarius centro parum infossis, erumpentibus et peridermio laciniatim fisso cinctis, superficie primo albido-pruinosis dein glabris, nigricantibus, intus cerino-albis vel fuscidulis, parte immersa nigro-limitata; peritheciis in quoque stromate copiosis (25-40), irregulariter monostichis vel subdistichis, dense stipatis, ovoideis, mutua pressione plerumque angulatis, $^3/_4$ ≈ $^1/_2$ mm., collo breviusculo ostioloque minuto, punctiformi, vix prominulo, integro vel subinde indistincte 3-4-sulcato, atro, praeditis; ascis clavato-oblongis, tenerrimis, p. sp. 25-35 ≈ 4-5; sporidiis allantoideis, dilute fuscidulis, 6-8 ≈ 1 $^1/_2$-2.

Status conidicus (*Libertella disciformis* Trav.) hymenio conidifero magnitudine stromatis perithecigeri, conico-applanato, aurato dein nigrescenti, conidiis filiformibus, vehementer curvatis, 32 μ usque longis, 1 μ crassis, in basidiis brevibus acrogenis.

Hab. in ramis emortuis *Fagi silvaticae*, rarius *Aceris*, *Alni*, *Coryli*, *Populi*, *Pruni*, *Quercus*, *Robiniae* etc. — Piem., Lig., Lomb., Cant. Tic., Ven., Trent., Em., Tosc., Laz., Nap., Cors.

Ar. distr. Eur., Am. bor.

5. **Diatrype bulláta** (Hoffm.) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 385 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 192; Berl. Icon. fung. III, pag. 97. — *Sphaeria bullata* Hoffm. Veg. Crypt. I, pag. 5, tab. II, fig. 1 (1787). — *Sph. depressa* Bolt. Fung. Halif. III, tab. 122, fig. 1. — *Sph. placenta* Tode, Fung. Meckl. II, pag. 26.

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 1189; Cavr. *Fung. Long.* 78; D. Sacc. *Mycoth. ital.* 480.

Icon. De Not. *Micr. ital.* dec. VIII, fig. II; Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XV, fig. 18-20, et *Fung. ital.* 463; Berlese, *Icon.* III, tab. CXX, fig. 1.

Bibl. 71, 72, 209, 263, 352, 357, 398, 409, 429, 430, 446, 530, 564, 748, 836, 864, 995, 1005, 1035, 1222, 1347.

Stromatibus plerumque laxe gregariis, ligno adnatis, erumpentibus et peridermio laciniatim fisso cinctis, superne nudatis, plano-convexis vel subhemisphaeroideis, ambitu irregulariter circulari, 2-5 mm. diam., interdum confluentibus et tunc forma et magnitudine maxime variis, extus brunneo-nigricantibus, intus cerino-albidis, parte immersa nigro-limitata; peritheciis in quoque stromate copiosis (30-50) monostichis, stipatis, ovoideis vel mutua pressione angulatis, collis brevibus ostiolisque punctiformibus, integris, atris praeditis; ascis clavato-fusoideis, p. sp. 40-55 ≈ 5-6; sporidiis subdistichis vel inferne monostichis, dilute lutescentibus, 6-8 (rarius usque ad 10 μ) ≈ $1\,^1/_2$-2.

Status conidicus (sec. Brefeld) ut in *D. disciformi*.

Hab. in ramis emortuis *Salicum* et *Populorum*, rarius *Coryli*. — Piem., Lomb., Laz. (in herb. De Not.), Ven., Em., Nap.

Ar. distr. Eur., Am. bor.

Oss. È specie molto affine alla *D. disciformis*, dalla quale non si distingue sempre molto facilmente. Lo stroma è di solito più grande, più convesso, meno regolare e con periteci più numerosi che nella specie precedente e quasi sempre monostici.

6. **Diatrype párvula** Berl. et Pegl. Microm. tosc., in N. Giorn. Bot. ital. 1892, pag. 109 (1892); Sacc. Syll. XI, pag. 276; Berl. Icon. fung. III, pag. 91.

Icon. Berl. et Pegl. *loc. cit.*, tab. VII, fig. 2; Berl. *Icon.* tab. CXIII figura 1.

Bibl. 181.

Stromatibus sparsis, tuberculiformi-pulvinatis, erumpentibus et demum subsuperficialibus, 1 mm. diam., $^3/_5$ mm. altis, rugulosis, extus nigris, intus cerino-albidis; peritheciis in quoque acervulo pluribus, stipatis, irregulariter mono-tristichis, e sphaeroideo oblongis saepeque mutua pressione angulatis; collo pro situ ± elongato, plerumque vero brevi vel fere nullo; ostiolis vix exsertis, incrassatis, subinde sulcatis; ascis clavato-oblongis, p. sp. 30-38 ≈ 5-7; sporidiis subdistichis, allantoideis, pallide luteo-virescentibus, 7-10 ≈ 2.

Hab. in ramulis exsiccatis *Sarothamni scoparii.* — Tosc., al Monte Pisano (Beccari).

Ar. distr. Ital. cent. (Tosc.).

Oss. Nella diagnosi originale leggesi anche la frase « spermatiis minutis, allantoideis, 3-4 ≈ 1, hyalinis ». Siccome però lo stesso Berlese non riparla di questi spermazî nelle *Icones*, io ho creduto — non avendo sott'occhio gli esemplari — di omettere detta frase nella diagnosi.

Species dubiae.

Diatrype insitíva, D. ligniòta, D. pedothéca Ces., **D. Robiniae.** Ces. — Queste specie sono indicate solo di nome dal Cesati per il Piemonte (Bibl.: 397, 398) e non mi fu possibile ritrovarle, fino ad ora, nel materiale dell'Erbario Cesati conservato nel R.° Istituto Botanico di Roma. Esse mancano anche nell'Erbario De Notaris e nell' Erbario Saccardo, di modo che è per ora impossibile precisare il loro valore sistematico.

Genus VIII. *Diatrypélla* Cesati et De Notaris (1863)

Schema class. Sfer. asch. ital., pag. 202 (ut subgen.); Sacc. *Syll.* I, pag. 200; Berl. *Icon.*, III, pag. 116. (Etym. a *Diatrype* cui vegetatione maxime affinis).

Stroma genuinum, a matricis substantia heterogeneum, primo peridermio tectum dein erumpens, pustuliforme vel conico-truncatum, nigrescens, intus linea atra circumscriptum. Perithecia stromate immersa, mono-vel polysticha, ovoideo-sphaeroidea, mutua pressione

saepe angulata, collo ± elongato praedita. Ostiola ± prominentia, integra vel radiatim sulcata. Asci clavato-vel fusoideo-oblongi, longe pedicellati, paraphysati, polyspori. Sporidia conglobata, allantoidea, minuta, e hyalino dilute fuscescentia.

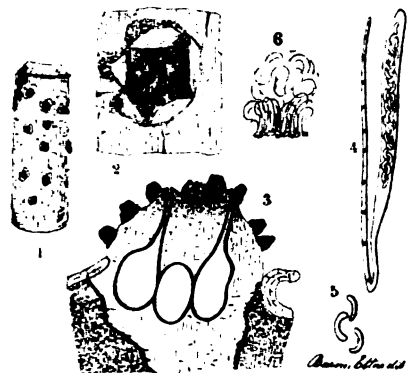



Fig. 12. *Diatrypella quercina*. 1 totus fungus; 2 stroma auctum; 3 idem sectum, magis auctum, 4 ascus; 5 sporidia; 6 basidia et conidia.

Status conidicus in nonnullis notus et *Libertellam* vel *Cytosporinam* referens.

Oss. Secondo gli Autori, si osservano talvolta, anormalmente, aschi con 8, 9, o poche spore, e quindi in tal caso non riesce evidente la distinzione fra questo genere ed il precedente *Diatrype*. È però da notare che al carattere degli aschi polispori si aggiunge anche, in *Diatrypella*, la presenza di parafisi, le quali mancano in *Diatrype*.

Conspectus synopticus specierum.

I. Sporidia majora, 8-12 μ longa, valde curvata . . . . *D. quercina*
II. Sporidia minora, 4-8 μ longa, minus curvata.
  A. Asci parvi: 40-50 ✻ 5-6 . . . . *D. decorata*
  B. Asci majores.
    1. Ostiola distincte elongata, usque ad 1 mm . . *D. aspera*
    2. Ostiola vix vel non elongata.
      a. Discus ± regulariter circularis, semper fuscus.
        α. Perithecia in quoque stromate 3-8.
          * Stromata linea circulari nigra extus facile discernibili cincta . . . . *D. nigro-annulata*
          ** Stromata linea nigra extus haud cincta. *D. Tocciaeana*
        β. Perithecia in quoque stromate 8-50.
          * Asci 55-65 ✻ 6-7 . . . . . *D. intermedia*
          ** Asci 70-90 ✻ 9-12 . . . . . *D. verruciformis*
      b. Discus ellipsoideus, diu albicans . . . *D. favacea*

1. **Diatrypella quercina** (Pers.) Nitschke, Pyr. germ., pag. 71 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 206; Berl. Icon. III, pag. 118. — *Sphaeria quercina* Pers. Syn. fung., pag. 24 (1801). — *Diatrype quercina* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 385. — *D. Rousselii* De Not. Sfer. ital., pag. 31. — *Microstoma enteroleucum* Auersw. in Fk. Fung. rhen. 1037 (sec. Winter.).

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1188.

Icon. De Not. *Sfer. it.*, fig. XXXII; Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XV, fig. 24-27 et *Fung. ital.* 457; Berl. *Icon.* III, tab. CLV, fig. 2; Icon. nostr. fig. 12.

Bibl. 66, 209, 430, 518, 540, 653, 995, 1035, 1222, 1441.

Stromatibus sparsis, rarius confluentibus, e basi subdiscoidali conico-truncatis vel angulatis, senescendo pustuliformibus, laciniis peridermii stellatim fissi cinctis, discum plano-convexum, rugosum praebentibus, extus nigricantibus, intus albis; peritheciis in quoque stromate typice 8-15, mono-vel distichis, ovoideo-sphaeroideis, dense stipatis et mutua pressione angulatis, $^1/_2$ - $^3/_4$ mm. diam., in collum longiusculum attenuatis; ostiolis crassis, conico-hemisphaericis, quadrisulcatis, prominulis; ascis cylindraceo-fusoideis, longe pedicellatis, paraphysatis, p. sp. 60-90 ⋄ 9-12; sporidiis conglobatis, allantoideis, vehementer curvatis, dilute fuscidulis, 8-12 ⋄ 2-3.

Status pycnidicus [*Cytosporina quercina* (Nitsch.) Trav.] stromata juvenilia occupans; sporulis cylindraceo-filiformibus, valde incurvis, 30-35 ⋄ 1-1 $^1/_2$, basidiis filiformibus subaequilongis suffultis.

Hab. in ramis corticatis *Quercus*, rarissime *Castaneae*. — Piem., Lomb., Ven., Laz., Napol.

Ar. distr. Eur., Am. bor.

Oss. Specie ben distinta sopratutto per la forma fusoidea degli aschi e per essere le spore molto fortemente curvate: quasi semicircolari.

2. **Diatrypella decoráta** Nitschke, Pyr. germ., pag. 79 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 203; Berl. Icon. III, pag. 118. — *Microstoma vulgare* Auersw. in Fk. Fung. rhen. n.° 1035.

Stromatibus discretis, raro confluentibus, parvis, $^1/_2$-2 mm. diam., e basi discoidali vel, saepius, elliptica pustulato-conicis, transversim per peridermium erumpentibus ejusque laciniis cinctis, extus fuscis, asperulis, intus albicantibus; peritheciis in quoque stromate 6-12, monostichis, ovoideo-sphaeroideis, ob mutuam pressionem saepe angulatis, collo utplurimum brevi praeditis; ostiolis prominulis, crassiusculis, distinctissime stellatim quadrisulcatis, nigris, nitidis; ascis cylindraceo-clavatis, longe pedicellatis, minutis, p. sp. 40-50 ⋄ 5-6, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis conglobatis, allantoideis vel fere cylindraceis, dilute fuscescentibus, 4-6 ⋄ 1.

Hab. in ramis *Betulae*.

Ar. distr. Germ., Francia, Finl., Am. bor.

Oss. Questa specie, caratterizzata specialmente dalla piccolezza degli

aschi e dalla forma stellata degli ostioli, non fu ancora trovata in Italia nella sua forma tipica, ma solo nella varietà seguente.

— var. **major** Berl. in Herb. Sacc. et in Icon. fung. III, pag. 119, (1905). — *Diatrypella decorata* Bacc. et Avetta, Contr. micol. rom., pag. 7, nec Nitschke.

Icon. Berl. *Icon.*, III, tab. CLVIII.

Bibl. 45.

A typo differt praecipue stromatibus majoribus, usque ad 2-3 1/2 mm. diam., peritheciis in quoque stromate copiosioribus et matrice diversa.

Hab. in ramis *Fagi silvaticae.* — Laz., a Monte Gennaro (BACC. et AVETTA).

Ar. distr. It. centr. (Lazio).

3. **Diatrypella áspera** (Fr.) Nitschke, Pyr. germ. pag. 74 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 204. — *Sphaeria aspera* Fr. Syst. myc. II, pag. 354 (1822). — *Diatrype aspera* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 385.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1458.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 461.

Bibl. 209, 1222.

Stromatibus sparsis vel gregariis, raro confluentibus, e basi irregulariter discoidali conoideis vel subprismaticis, 1 1/2 - 4 mm. diam., erumpentibus, lateribus peridermii laciniis erectis et arctissime adhaerentibus cinctis, disco planiusculo vel convexo, aterrimo, ostiolis crassis, integris, rugosis, cylindraceo-conicis, plerumque longiuscule exsertis asperato praeditis, intus pallidioribus; peritheciis in quoque stromate 4-12, monostichis, circa centrale saepe circinantibus, majusculis, subsphaeroideis vel angulatis, in collum brevissimum abrupte attenuatis; ascis cylindraceo-clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 112-120 ≈ 10-12, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis conglobatis, allantoideis, dilute fuscescentibus, 6-7 ≈ 1 1/2.

Hab. in ramis *Fagi silvaticae,* rarius aliarum arborum. - Ven., nel bosco Cansiglio (SACC.).

Ar. distr. Eur., Am. bor.

Oss. Si distingue da *D. verruciformis,* cui si avvicina, per gli stromi più elevati e scabri alla loro superficie a causa degli ostioli prominenti. Esistono però forme ad ostioli più brevi che collegano queste due specie fra di loro.

4. **Diatrypella nigro-annuláta** (Grev.) Nitschke, Pyr. germ., pag. 81 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 202. — *Sphaeria nigro-annulata* Grev. Fl. edin., pag. 385

(1824). — *Sph. angulata* Fr. Syst. mycol. II, pag. 390. — *Valsa angulata* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 411. — *Diatrype angulata* Ces. et De Not. Schema, pag. 202. — *Diatrypella verruciformis* var. *nigro-annulata* Berl. Icon., III, pag. 117.

Icon. Currey in *Linn. Soc. Trans.*, XXII, tab. 47, fig. 122; Berl. *Icon.* III, tab. CLIII, fig. 2.

Bibl. 66.

Stromatibus sparsis vel confluentibus, parvis, 1 $^1/_2$ - 3 mm. diam., e basi discoidali conico-truncatis vel hemisphaericis, angulato-prismaticis, erumpentibus, peridermio diu tectis dein eo varie lacerato cinctis et tantum vertice nudatis, nigricantibus, linea atra extus facile discernibili limitatis; peritheciis in quoque stromate paucis (3-8), irregulariter monostichis, ovoideo-sphaeroideis, mutua pressione saepe angulato-compressis, collo $\pm$ elongato praeditis; ostiolis minutis, vix prominulis, conico-rotundatis, integris vel indistincte radiato-stellatis, tandem saepe cupuliformibus et pertusis; ascis anguste clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 70-100 $\times$ 9-12, paraphysatis; sporidiis conglobatis, parum curvatis, lutescentibus, 5-8 $\times$ 1 $^1/_2$.

Hab. in ramis variis. — Laz., a Monte Mario (BAGNIS).

Ar. distr. Eur., Am. bor.

Oss. È affine a *D. verruciformis*, dalla quale si distingue specialmente per gli stromi più piccoli e contenenti minor numero di periteci.

5. **Diatrypella Tocciaeána** De Not. Sfer. ital., pag. 30 (1863); Sacc. Syll. I, p. 202; Berl. Icon. III, pag. 118. — *D. verruciformis* var. Auct. pl. — *Microstoma verruciforme* Auersw. in Rabh. Fung. eur. n.° 253. — *Valsa alnifraga* Ces. in Hedw. 1856, tab. XIV, fig. D. — *Diatrype alnifraga* Ces. et De Not. Schema, pag. 202.

Icon. De Not. *loc. cit.* fig. XXXI; Ces. *loc. cit.*; Berl. *Icon.* III, tab. CLV, figura 1.

Bibl. 245, 398, 400, 540,

Stromatibus sparsis vel gregariis, minutis, 1 $^1/_2$ - 2 $^1/_2$ mm. diam., subhemisphaericis vel pustuliformibus, raro angulatis, basi saepe dilatatis, discum convexiusculum praebentibus, fuscis, demum nigricantibus, peridermio arctissime adhaerente diu tectis et tantum apice demum erumpentibus, linea nigra saepe circumscriptis; peritheciis in quoque stromate 3-8, irregulariter monostichis, subsphaeroideis, saepe compressis, collo brevissimo crasso praeditis; ostiolis nunc prominulis, conico-rotundatis, indistincte sulcatis, nunc depressis, umbilicatis; ascis anguste clavatis, apice obtusis, longe pedicellatis,

60-90 ≈ 11-14, paraphysibus elongatis filiformibus obvallatis; sporidiis conglobatis, leniter curvulis, dilute fuscescentibus, 5-7 ≈ 1-1 $^1/_2$.

Status conidicus (*Libertella Tocciaeana* Trav.) stromate conidifero conico-depresso, ambitu irregulari, varie sulcato, primo dilute aurato dein nigricanti; conidiis filiformibus, curvatis, 28-32 μ longis, in basidiis brevissimis solitarie acrogenis.

Hab. in ramis *Alni.* — Piem. (DE NOT., CES., CARESTIA).

Ar. distr. Eur., Am. bor.

Oss. Specie caratterizzata dalla forma degli stromi quasi completamente coperti dal peridermio.

6. **Diatrypella intermédia** Karst. Fung. fenn. n.° 782 et Myc. fenn. II, pag. 152 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 204; Berl. Icon. III, pag. 118.

Icon. Berl. e Bres. *Microm. trident.*, tab. I. fig. 9; Berl. *Icon.* III, tab. CLVI, fig. 1.

Bibl. 178.

Stromatibus erumpentibus, pulvinatis, orbicularibus, subinde confluentibus, laciniis peridermii stellatim fissi cinctis, 2-3 mm. diam., nigricantibus, disco planiusculo vel parum convexo; peritheciis in quoque stromate 12-40, dense stipatis, submonostichis, ovoideo-angulatis, in collum longiusculum attenuatis; ostiolis parum exsertis, crassis, alte quadrisulcatis; ascis clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 55-65 ≈ 6-7; spòridiis allantoideis sed leniter curvatis, pallide viridulis, 5-6 ≈ 1-1 $^1/_2$.

Hab. in ramis exsiccatis *Quercus.* — Trent., presso Trento (BERL. e BRES.).

Ar. distr. Ital. bor., Svezia, Finl.

Oss. Si distingue facilmente dalla *D. quercina* per le dimensioni minori degli aschi e delle spore, le quali ultime sono anche molto meno curvate.

7. **Diatrypella verrucifórmis** (Ehrhart) Nitschke, Pyr. germ., pag. 76 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 200; Berl. Icon. fung. III, pag. 117. — *Sphaeria verrucaeformis* Ehrh. Pl. crypt. exs. n.° 280 (1785?). — *Sph. Avellanae* Pers. Disp. meth., pag. 2. — *Diatrype verrucaeformis* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 385. — *Microstoma verrucaeforme* Auersw. in Leipz. Tausch-Ver. 1862, pag. 5, pr. p. — *Diatrypella informis* Ell. et Ev. North-Amer. Fung., 2 ser., n.° 2530. — *D. Tocciaeana* var. *subeffusa* Ell. et Ev. in Journ. of Myc., IV, pag. 62. — *D. affinis* Cke. et *D. subglobata* Cke. et Gerard in Grev., XIV, pag. 14.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 250, 251, 669.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XV, fig. 28-32 et *Fung. ital.* 458; Berl. *Fung. mor.*, tab. XIX, fig. 7-11 et *Icon. fung.* III, tab. CLII.

Bibl. 68, 131, 143, 209, 246, 378, 398, 409, 430, 518, 564, 690, 836, 907, 1005, 1031, 1035, 1036, 1222.

Stromatibus nunc sparsis, nunc confluentibus et crustam effusam, crassam, rugosam efformantibus, irregulariter conico-hemisphaericis, verruciformibus, magnitudine varia (1-3 mm. diam.), per peridermium arctissime adhaerens varieque laceratum erumpentibus, extus fusco-atris vel atro-ferrugineis, demum atris, intus albidis; peritheciis in quoque stromate ± copiosis (6-50) mono-vel distichis, ovoideo-sphaeroideis, $^1/_2$-1 ✱ $^1/_2$-$^3/_4$ mm., collo ± elongato praeditis; ostiolis non vel vix prominulis, obtuse conicis, integris vel indistincte radiato-sulcatis; ascis cylindraceo-clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 70-90 ✱ 9-12, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis conglobatis, leniter curvatis, dilute fuscidulis, 5-8 ✱ 1$^1/_2$-2.

Hab. in ramis arborum et fruticum plurimorum, ex. gr. *Acer*, *Alnus*, *Carpinus*, *Corylus*, *Fagus*, *Ficus*, *Fraxinus*, *Hibiscus*, *Morus*, *Populus*, *Quercus*, *Rhamnus*, *Robinia*, *Rosa*, *Salix*, *Sambucus*, *Vitis*, *Wistaria*, etc. — Piem., Lomb., Cant. Tic. (in Erb. Cesati), Ven., Tosc., Napol.

Ar. distr. Eur., Amer. bor. ed austr.

Oss. Specie molto variabile ma abbastanza facilmente distinguibile per la forma degli stromi, per gli ostioli di solito poco evidenti e per la forma degli aschi, i quali sono molto larghi fin quasi all'apice.

— var. **Spegazziniána** Sacc. Myc. ven. n.° 771 (1876) et Fung. ven. ser. VI n.° 12; Syll. I, pag. 201; Berl. Icon. fung. III, pag. 117.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 771.

Icon. Sacc. *Fung. it.* 459; Berl. *Icon.* III, tab. CLIII fig. 1.

A typo differt praecipue stromatibus saepius longitudinaliter seriatis elongatisque et ascis paullo crassioribus: p. sp. 60-80 ✱ 12-14.

Hab. in culmis *Arundinis Donacis.* — Ven., a Conegliano (Spegazz).

Ar. distr. It. bor.

Oss. Come osserva lo stesso Saccardo, probabilmente si tratta solo di una forma matricale.

— var. **májor** Trav., n. var. (1905). — *Diatrypella favacea* De Not. Sfer. ital., pag. 29 (1863) et Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 152. — *D. favacea* var. *Coryli* Sacc. Syll. I, pag. 201.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 945; D. Sacc. *Myc. ital.* 284 [amb. sub. *D. favacea* var. *Coryli*].

Icon. De Not. *Sfer. ital.*, fig. XXX [*D. favacea*]; Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XV, fig. 33-36, et *Fung. ital.* 460.

Bibl. 398, 409, 540, 1035.

A typo (in quo stromata tantum 2-3 mm. diam. habent) differt stromatibus majoribus: 3-5 mm. diam.

Hab. in ramis praecipue *Coryli.* – Lig. (DE NOT. in herb.), Cant. Tic. (DALDINI in herb. De Not.), Ven. (SACC.).

Oss. Vedi osservazioni alla specie seguente.

8. **Diatrypella favácea** (Fr.). Ces. et De Not. Schema, pag. 28 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 201; Berl. Icon. fung. III, pag. 117. — *Sphaeria favacea* Fr. Syst. myc. II, pag. 354 (1822). — *Sph. quercina* var. *betulina* Alb. et Schw. Consp., pag. 11. — *Diatrype favacea* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 385, pr. p. — *Diatrype verruciformis* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 100.

Icon. Berl. *Icon.* III, tab. CLIV, pro max. parte.

Bibl. 178, (?) 864.

Stromatibus sparsis, plerumque discretis, rarius connatis, transversim erumpentibus et peridermio valvatim fisso arcte cinctis, e basi late elliptica conico-truncatis, 3-6 $\times$ 2-4 mm., 1-2 mm. altis, disco ruguloso diu albido demum atro, intus candicantibus; perithecìis in quoque stromate 6-30, monostichis vel distichis, ovoideo-angulatis, collo $\pm$ elongato praeditis; ostiolis vix prominulis, majusculis, sex-sulcatis, aterrimis; ascis clavatis, longissime pedicellatis, p. sp. 60-80 $\times$ 9-12, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis copiosis, conglobatis, allantoideis, dilute fuscescentibus, 5-7 $\times$ 1 $^1/_2$.

Status conidicus (*Libertella favacea* Trav.) stromatibus conoideis, auratis, varie sulcato-locellatis, conidiis filiformibus, cylindraceo-incurvis, 40 μ longis.

Hab. in ramis et truncis *Betulae albae.* — Trento (BERL. e BRES.), Em.? (PASS.; su *Fagus*).

Ar. distr. Eur., Am. bor.

Oss. Specie distinta sopratutto per la forma trasversalmente elissoidale dello stroma, per il disco conservantesi a lungo biancastro e per gli ostioli stellati, a 6 solchi. La *Diatrypella favacea* for. *Coryli* di Saccardo è da riferire ad una varietà *major* della *D. verruciformis*, e così pure quella di De Notaris (secondo esemplari da me osservati nell'erbario De Notaris dell'Istituto Botanico di Roma), e con ogni probabilità anche gli esemplari di Passerini che io non ho potuto vedere.

Genus IX. *Quaternária* Tulasne (1863)

Selecta fungor. carpol., II, pag. 104; Sacc. *Syll.* I, pag. 106; Berl. *Icon. fung.* III, pag. 33. (Etym.: *quaternus*, ob perithecia in acervulos plerumque quaterna).

Stroma genuinum nullum sed pseudostroma subinde e parenchymate corticali plus minusve mutato formatum, ligni superficiei linea nigra circumscriptum. Perithecia in cortice nidulantia, circinatim in acervulos tumidulos quaterna vel sena collecta, rarius bina vel solitaria, majuscula, ostiolo brevi perforante praedita. Asci cylindraceo-clavati, pedicellati, octospori, aparaphysati. Sporidia allantoidea, majuscula, dilute flavo-virescentia.

Fig. 13. *Quaternaria Persoonii*: 1 totus fungus; 2 acervulus sectus; 3 ascus; 4 sporidia; 5 status conidicus.

Status conidicus notus et *Libertellam* referens.

1. **Quaternaria quaternáta** (Pers.) Schröt. Pilze Schles. II, pag. 451 (1897). — *Sphaeria quaternata* Pers. Obs. mycol. I, pag. 64 (1796). — *Valsa quaternata* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 412. — *Quaternaria Persoonii* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 105, tab. XII, fig. 16-25 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 106; Berl. Icon. III, pag. 33.

Exs. *Erb. critt. ital.*, I, 341; Rabh. *Fung. europ.* 255; D. Sacc. *Myc. ital.* 64.

Icon. De Not. *Micr. ital.* dec. VIII, fig. 7; Berl. e Bres. *Microm. trident.*, tab. I, fig. 1; Berl. *Icon. fung.* III, tab. XLI.

Bibl. 178, 181, 209, 219, 245, 317, 319, 398, 409, 446, 530, 691, 927, 1035, 1222.

Pseudostromatibus pustuliformibus, subhemisphaericis, cortice inflato tectis, basi applanatis, e parenchymate corticali sat mutato, brunneolo vel sordide rufo-luteo vel fuscescenti, pulverulento, constitutis; peritheciis in quoque acervulo 4-6, circinantibus, pseudostromate omnino immersis, globoso-conoideis, saepe subangulatis, majusculis, 1 mm. circ. diam.; ostiolis incrassatis, convergentibus, nigris, peridermium perforatum subaequantibus; ascis oblongo-clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 60-90 ✻ 8-11; sporidiis subdistichis, cylindraceo-allantoideis, luteo-viridulis, 14-20 ✻ 3-4.

Status conidicus (*Libertella faginea* Desm.) acervulis subcutaneis, flavo-aurantiacis, conidiis filiformi-curvatis, 30-35 ✶ 2.

Hab. in ramis corticatis *Fagi*, rarius *Castaneae*, *Juglandis*, *Pittospori*, *Populi*, *Quercus*, etc. — Piem., Lig., Lomb., Cant. Tic., Ven., Trent., Tosc., Nap.

Ar. distr. Eur., Am. bor.

— forma **subeffùsa** Berl. Icon. fung. III, pag. 34 (1900).

Icon. Berl., *Icon.* III, tab. XLI, fig. 2.

A typo differt peritheciis subsolitariis vel tantum 2-3 coalitis, peridermium paullo tumefacientibus, minoribus, $^1/_2$ mm. vel vix amplius diam.; ascis et sporidiis brevioribus.

Hab. in ramis *Fagi*, *Juglandis*, etc. Insieme col tipo.

Ar. distr. Ital., Franc., Germ., Austr., Ingh.

Oss. Secondo il Berlese la forma *subeffusa* sarebbe più frequente del tipo, il quale si troverebbe solo sui rami più grossi e sarebbe caratterizzato da spore più grandi. Il Berlese infatti dà come dimensioni di queste 22-26 ✶ 5-7, cifre superiori però a quelle indicate da tutti gli altri autori.

2. **Quaternaria dissépta** (Fr.) Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 107 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 107. — *Sphaeria dissepta* Fr. Syst. mycol. II, pag. 392 (1823). - *Sph. stipata* Curr. in Trans. Linn. Soc. London, t. XXII, pars III, pag. 274, fig. 197. — *Sph. Saturnus* Sow. (ex Sacc. Syll.). — *Valsa dissepta* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 411. — *Diatrype stipata* Berk. et Br. Notic. of. Brit. Fungi, n.° 950, in Ann. and Magaz. Nat. Hist., ser. III, vol. VII, pag. 452. — *Valsa hypodermia* Berk. et. Br., l. cit., n.° 862, in Ann. cit., pag. 368. — *Eutypa dissepta* Berl. Icon. fung. III, pag. 48.

Icon. Berl. *Icon. fung.* III, tab. LX, fig. 1 [sub. *Eutypa*].

Bibl. 1264.

Pseudostromate e cortice interiore subimmutato constituto, linea nigra limitato, plagas discoideas minutas, saepe confluentes et tunc 3 cm. usque amplas occupante et peridermium pustulatim elevante; peritheciis 2-6 in quoque acervulo, plerumque discretis et irregulariter dispositis, sphaeroideis, majusculis, collo brevissimo praeditis; ostiolis vix erumpentibus, crassis, papilliformibus; ascis anguste clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 100-110 ✶ 14-18; sporidiis irregulariter distichis, allantoideis, olivaceis, 26-32 ✶ 7-9.

Status conidicus (*Libertella dissepta* Trav., *Lib. fagineae* affinis) conidiis cylindraceo-filiformibus, curvatis, luteolis, 30-40 μ longis.

Hab. in ramis *Ulmi*, rarius *Salicis*, *Tiliae*, etc. — Cant. Tic. (VOGLINO).

Ar. distr. Eur., Am. bor.

Oss. Il Berlese trasporta questa specie nel genere *Eutypa*, in base alla presenza di un pseudostroma manifesto. Ma anche nella *Q. Persoonii* si ha una specie di pseudostroma e quindi noi, dando valore anche alla grandezza degli aschi e delle spore, manteniamo la specie nel genere *Quaternaria.*

Genus X. *Vâlsa* Fries (1849)

Summ. veget. Scand., pag. 410 ; em. Sacc. *Consp. gener. Pyren.*, pag. 4 (1875) ; Sacc. *Syll.* I, pag. 108 ; Berl. *Icon. fung.* III, pag. 120. (Etym.: *Valsa* est nomen casuale ab Adansonio conditum et a Scopolio adhibitum pro fungis variis, praeprimis *Xylaria*, *Hypoxylon* etc., posterius a Friesio ad hodiernas Valsaceas limitatum).

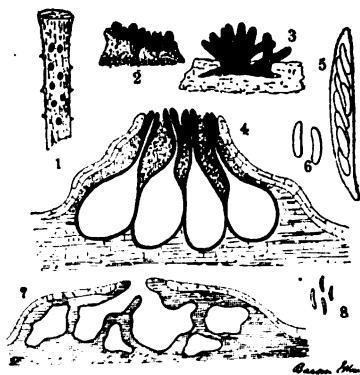



Fig. 14. *Euvalsa*: *Valsa Vitis.* 1 totus fungus ; 2-3 fasciculi ostiolorum ; 4 pseudostroma sectum ; 5 ascus ; 6 sporidia ; 7 pycnidium sectum ; 8 sporulae.

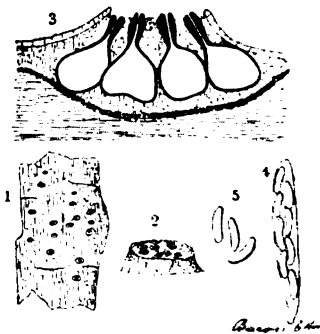



Fig. 15. *Leucostoma*: *Valsa Kunzei.* 1 totus fungus ; 2 discus ; 3 pseudostroma sectum ; 4 ascus ; 5 sporidia.

Perithecia in acervulos pseudostromaticos aggregata, cortice nidulantia, monosticha vel circinantia, in colla ± elongata, convergentia producta, ostiolis integris, erumpentibus, interdum rostellatis, saepe in discum coalitis praedita. Asci octospori, rarissime tetraspori, sessiles, aparaphysati. Sporidia allantoidea, hyalina vel dilutissime colorata.

Status pycnidicus in plerisque notus et *Cytosporae* species referens.

Oss. A proposito di questo genere (e degli altri generi di Pirenomiceti molto numerosi di specie) osservo che sarebbero necessari degli studî intesi a provare se realmente — come pare dimostrato p. es. per le Uredinee — la diversità dell'ospite o matrice possa essere usufruita per la distinzione delle specie.

Conspectus synopticus subgenerum et specierum.

I. Pseudostroma linea nigra nulla circumscriptum; discus plerumque ater . . . . subg. *Euvalsa*
II. Pseudostroma infra linea nigra circumscriptum, discus plerumque pruina albida vel cinerea vel flavida adspersus . subg. *Leucostoma*

Subg. EUVALSA

I. Microsporae. Sporidia non ultra 12 μ longa.
A. Perithecia rostrata, idest ostiola elongata, cylindracea.
1. Species in *Salicaceis* vivens . . . . . . *V. verrucula*
2. Species in aliis matricibus.
a. Asci 4-5 μ, sporidia $1\frac{1}{2}$-2 μ lata; sporulae 4-5 μ longae . . . . *V. ceratophora*
b. Asci 6-7 μ, sporidia 2-$2\frac{1}{2}$ μ lata; sporulae 5-6 μ longae; species in *Quercu*. . . . *V. coenobitica*
B. Perithecia erostria, idest ostiola typice abbreviata, in discum stipata.
1. Sporidia breviora, vix 8 μ longitudinis attingentia.
a. Species in *Coniferis* viventes.
α. Perithecia in quoque acervulo 5-15; sporulae 3 μ longae . . . . *V. Abietis*
β. Perithecia in quoque acervulo 20-30; sporulae 4 μ longae . . . . *V. leucophaeata*
b. Species in *Cupuliferis* vivens . . . . *V. affinis*
c. Species in *Lauraceis* . . . . *V. nobilis*
d. Species in *Oleaceis*.
α. Asci 35-40 × 5-6; sporidia 8-12 × $1\frac{1}{2}$-2; species in *Syringa* et *Fraxino* . . . . *V. Syringae*
β. Asci 20-30 × 6; sporidia 5-6 × $1\frac{1}{2}$; species in *Olea* . . . . *V. sardoa*
e. Species in aliis matricibus.
α. Asci 60 μ longi; species in *Malo* vivens . *V. acclinis*
β. Asci vix 35 μ longi; species in *Corno*, rarius *Crataego* vel *Fago* vivens . . . *V. coronata*
2. Sporidia longiora: ultra 8 μ.
a. Species in *Coniferis* viventes.
α. Sporulae 5-7 μ longae; perithecia in quoque acervulo typice 3-5 . . . . *V. cenisia*
β. Sporulae vix 4 μ longae; perithecia in quoque acervulo typice ultra 5.

✠ Perithecia in quoque acervulo 5-15 . . [*V. Abietis*]
✠✠ Perithecia in quoque acervulo 20-30 [*V. leucophaeata*]
b. Species in *Cupuliferis* viventes.
α. Asci 60-70 μ longi . . . . . *V. accedens*
β. Asci breviores, non ultra 50 μ longi.
✠ Species in *Corylo* . . . . . *V. Fuckelii*
✠✠ Species in *Fago* et *Carpino*; asci 30-35 μ, sporidia 9-11 μ longa . . . *V. decorticans*
✠✠✠ Species in *Alno*; asci 35-45 μ; sporidia 10-12 μ longa . . . . . *V. stenopora*
c. Species in *Salicaceis* viventes.
α. Species in *Salice* . . . . *V. Schweinitzii*
β. Species in *Populo* . . . . *V. sordida*
d. Species in *Urticaceis* (*Fico*) vivens . . . *V. coacta*
e. Species in *Aceraceis* vivens. . . . . *V. exigua*
f. Species in *Ampelidaceis* vivens . . . . *V. Vitis*
g. Species in *Celastraceis* vivens . . . . *V. Spegazziniana*
h. Species in *Myrtaceis* (*Punica*) vivens . . *V. punica*
i. Species in *Ericaceis* vivens . . . . . *V. tenella*
j. Species in *Cornaceis* vivens . . . . . *V. fallax*
k. Species in *Rosaceis* viventes.
α. Asci 60 μ longi . . . . *V. acclinis*
β. Asci vix 40 μ longi.
✠ Species in *Pruno* . . . . . *V. microstoma*
✠✠ Species in *Crataego* . . . . *V. Hoffmannii*
II. Macrosporae. Sporidia ultra 12 μ longa.
A. Asci semper tantum octospori.
1. Species in *Coniferis* vivens . . . . . . *V. Curreyi*
2. Species in *Cupuliferis* vivens . . . . . . *V. pustulata*
3. Species in *Oleaceis* viventes.
a. Perithecia in quoque acervulo 3-8 . . . *V. Cypri*
b. Perithecia in quoque acervulo 6-12. . . *V. mediterranea*
4. Species in *Caprifoliaceis* vivens . . . . . *V. opulina*
B. Asci etiam tetraspori.
1. Sporulae 4-5 ✱ 1; species in *Salicaceis* vivens . *V. salicina*
2. Sporulae 5-7 ✱ 1; species in aliis matricibus . *V. ambiens*

Subg. LEUCOSTOMA

I. Microsporae. Sporidia vix 8 μ longitudinis attingentia.
A. Pseudostromata 1 ½ mm. diam.; perithecia in quoque acervulo 8-15. . . . . *V. Kunzei*
B. Pseudostromata 2 mm. diam.; perithecia in quoque acervulo copiosiora . . . . *V. Strobi*
II. Macrosporae. Sporidia ultra 8 μ longa.
A. Species in *Salicaceis* viventes.
1. Species in *Populo* vivens . . . . *V. nivea*
2. Species in *Salice* viventes.
a. Sporulae (in pycnidiis) 4-5 ✱ 1. . . . *V. translucens*
b. Sporulae (in pycnidiis) 6-8 ✱ 1 ½-2 . . [*V. Auerswaldii*]

B. Species in *Rhamnaceis* (rarius in *Salice*, *Fago*, *Piro*) vivens . . . . *V. Auerswaldii*
C. Species in *Rosaceis* viventes.
1. Sporidia vix 3 μ lata. . . . . *V. leucostoma*
2. Sporidia ultra 3 μ lata.
a. Sporidia 12 - 20 μ longa . . . . . . *V. cincta*
b. Sporidia 20 - 26 μ longa . . . . . . *V. Massariana*
D. Species in *Elaeagnaceis* vivens . . . *V. diatrypa var. Hippophaës*
E. Species in *Caprifoliaceis* vivens . . . . . . *V. Viburni*

Subg. **Euválsa** Nitschke (1870)

Pyren. germ. pag. 176; Sacc. *Syll.* I, pag. 108.

Pseudostroma e basi circulari vel elliptica hemisphaericum, pustulatum vel conico-truncatum, corticis interioris parenchymate ± immersum et tanquam ex ejus substantia parum vel vix mutata compositum, linea nigra nulla circumscriptum. Perithecia monosticha vel circinata. Discus plerumque nigrescens.

1. **Valsa verrúcula** Nitschke, Pyr. germ., pag. 178 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 116.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 743.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromatibus saepe 2 - 3 adproximatis et basi confluentibus, rarius in strato fere diatrypeo 5 - 8 mm. lato omnino connatis, typice vero e basi discoidali 2 - 3 mm. diam. verruciformibus, peridermio arctissime adhaerente, hinc inde fisso tectis, intus griseo-flavescentibus, disco libero, subcirculari, e rostellis copiosissimis stipatis formato coronatis; peritheciis in quoque acervulo numerosissimis, submonostichis, densissime stipatis, minutis, subglobosis vel angulatis, in collum longiusculum attenuatis; rostellis ± elongatis, subdivergentibus, cylindraceis, levibus, obtusis, ostiolo non incrassato, poro minutissimo pertuso praeditis, atris, interdum abbreviatis nec peridermium superantibus; ascis anguste clavatis vel oblongis, octosporis, 40 - 44 ✻ 6; sporidiis subdistichis, cylindraceo-allantoideis, hyalinis, 10 - 12 ✻ 2 $^1/_2$.

Pycnidia cytosporoidea, poro unico pertusa; sporulis ignotis.

Hab. in ramis *Salicis fragilis* et *vitellinae*. Ven., a Vittorio (SACC.)

Ar. distr. It. bor. (Ven.), Germ.

2. **Valsa ceratóphora** Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 191 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 108. — *Sphaeria ceratosperma* Fr. Syst. mycol. II, pag. 364

(1823). — *Sph. decorticans* Fr. loc. cit., pag. 396, pr. p. — *Valsa decorticans* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 412.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 181-183, 937; D. Sacc. *Myc. ital.* 1285.

Icon. Tul. *loc. cit.*, tab. XXII, fig. 1-11: Berl. *Fung. moric.*, tab. XV, fig. 7-11; *Icon. fung.* III, mscr.

Bibl. 51, 131, 143, 181, 186, 209, 214, 409, 446, 725, 927, 1035, 1036, 1090, 1222.

Pseudostromatibus minutis (1-2 mm. diam.) e basi circulari, rarius ovali, depresse convexis vel subconoideis, saepe gregariis sed non confluentibus, nunc peridermio rimose fisso tectis, nunc parum protuberantibus, peridermii laciniis cinctis, fuscis; peritheciis in quoque acervulo 3-20, monostichis, stipatis, minutis, subglobosis, collis rostellisque ± elongatis, cylindricis, tenuibus, basi fasciculatim conjunctis, apice tandem divergentibus, ostiolis non vel vix incrassatis; ascis clavatis, octosporis, 32-40 ≈ 4-5; sporidiis subdistichis, ± allantoideo-incurvis, hyalinis, 6-10 ≈ 1 ½-2.

Pycnidia (*Cytospora ceratophora* Sacc.) multilocularia, sporulis allantoideis 4-5 ≈ 1, basidiis elongatis suffultis.

Hab. in ramis corticatis praecipue *Castaneae* et *Quercus*, sed etiam *Aceris*, *Ailanthi*, *Alni*, *Arbuti*, *Carpini*, *Coryli*, *Crataegi*, *Fagi*, *Fraxini*, *Meliae*, *Mori*, *Persicae*, *Photiniae Pruni*, *Rhois*, *Ulmi*, etc. — Cant. Tic., Ven., Lit., Em., Tosc., Nap., Sic.

Ar. distr. Eur., Asia (Ceylon), Am. bor.

— var. **Rosárum** (De Not.) Sacc. Syll. I, pag. 109 (1882). — *Valsa Rosarum* De Not. Sfer. ital., pag. 37 (1863).

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 744.

Icon. De Not. *loc. cit.*, tab. XLII: Berl. *Icon. fung:* III, mscr.

Bibl. 540, 983, 1035, 1222.

A typo differt pustulis minoribus, peritheciis in quoque acervulo minus copiosis (6-12), rostellis brevioribus. Status pycnidicus sistit *Cytosporam Rosarum* Grev., sporulis 5-6 ≈ 1 ½.

Hab. in ramis *Rosarum*. — Lig., Ven.

Ar. distr. It. bor., Franc., Austria, Germ., Ingh.

— var. **Rúbi** (Fuck.) Berl. Icon. fung., mscr. (1902). — *Valsa Rubi* Fuck. Symb. mycol., pag. 200 (1869): Sacc. Syll. I, pag. 109.

Exs. *Erb. critt. ital.* II, 824; Thüm. *Myc. univ.* 870; Sacc. *Myc. ven.* 745.

Icon. Berl. *Icon. fung.* III, mscr.

Bibl. 178, 186, 209, 529, 1035, 1071, 1222.

A var. *Rosarum* et a typo differt peritheciis in quoque acervulo

tantum 3-8, rostellis typice brevioribus, longitudinem perithecii non vel vix attingentibus.

Status pycnidicus sistit (sec. Berl. et Vogl. *Fungi anconit.*, pag. 4) *Cytosporam dendriticam* Berl. et Vogl.

Hab. in sarmentis corticatis *Rubi.* — Ven., Trent., Marche.

Ar. distr. Eur., Am. bor.

var. **Arbuti** Berl. et Vogl. Fung. Ancon., pag. 3 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 454.

Icon. Berl. et Vogl., *loc. cit.*, tab. I, fig. 1.

Bibl. 186.

A typo recedit rostellis brevioribus, a varietatibus supranotatis matrice omnino diversa. Asci 28-30 ≈ 4-5; sporidia 7-8 ≈ 1-2.

Hab. in ramulis emortuis *Arbuti Unedonis.* — Marche, presso Ancona (BERL. e VOGL.).

Ar. distr. It. centr. (Marche).

3. **Valsa coenobitica** Ces. et De Not. Schem. Sfer. it., pag. 207 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 109. — *Sphaeria coenobitica* De Not. Micr. ital., dec. VIII n.° 2 (append.) (1851).

Icon. De Not. *Sfer. ital.*, tab. XLI; Berl. *Icon. fung.* III, mscr.

Bibl. 132, 181, 209 409, 530, 540, 983.

Pseudostromatibus e basi subdiscoidali 1 $^1/_2$-2 mm. diam. depresse conicis vel convexis, parum emergentibus vel omnino occultis, rarius nonnihil protuberantibus et peridermii laciniis cinctis, corticis interioris parenchymate quasi compositis eique concoloribus, rarius fucatis, rostellorum fasciculo libero coronatis; peritheciis in quoque acervulo 6-10, rarius pluribus, monostichis, subglobosis vel saepius angulatis, minutis, in collum breve attenuatis; rostellis crassiusculis ± elongatis, obsolete nodulosis, basi connatis, divergentibus, $^3/_4$-1, rarius usque ad 1 $^1/_2$ mm. longis; ostiolis poro minutissimo pertusis; ascis clavatis, octosporis, 36-40 ≈ 6-7; sporidiis subdistichis, cylindraceis, parum curvatis, hyalinis, 8-12 ≈ 2-2 $^1/_2$.

Status pycnidicus (*Cytospora coenobitica* Sacc.), sporulis botuliformibus, 5-6 ≈ 1, basidiis brevibus suffultis.

Hab. in ramis *Quercus.* — Lig., Ven., Tosc.

Ar. distr. It. bor. e centr., Germ.

Oss. Si avvicina notevolmente a *V. ceratophora*, dalla quale distinguesi sopratutto per i rostelli a parete più spessa e gli aschi e le spore più larghe.

4. **Valsa Abiétis** Fr. Summ. veg. Scand., pag. 412 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 111. — *Sphaeria Abietis* Fr. in K. et Schm. Myc. Hefte II, pag. 47 (1823). — *Sph. Pinastri* Grev. Scott. crypt. Fl., tab. 50.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 184.

Icon. Grev. *loc. cit.*; Berl. *Icon. fung.* III, mscr.

Bibl. 209, 245, 1036, 1222.

Pseudostromatibus exiguis, e basi discoidea depresse conicis, 1 $^1/_2$ mm. diam., vix prominulis, peridermium fasciculo ostiolorum perforantibus, e parenchymate corticali immutato compositis; peritheciis in quoque acervulo 5-15, monostichis, minutis, mutua pressione plerumque angulatis, in collum breve cylindricum attenuatis; ostiolis incrassatulis, atris, levibus, dense stipatis, minutis, subsphaeroideis, rarissime longiuscule exsertis; ascis anguste clavatis, octosporis, 28-36 $\times$ 4-6; sporidiis subdistichis, elongato-allantoideis, hyalinis, 6-9 $\times$ 1$^1/_2$.

Pycnidia (*Cytospora Abietis* Sacc.) pseudostromatibus peritheciigeris simillima, collo crasso rotundato vel truncato poroque angusto unico, rarius pluribus, perforato instructa, grisea vel luteo-fuscescentia, multilocularia; sporulis minutissimis, 3 $\times$ 1.

Hab. in ramis corticatis *Abietis* et *Pini Piceae.* — Piem. (Carest.), Ven., (Sacc.).

Ar. distr. Europa.

Oss. Si distingue dalla *V. Pini* per il numero minore dei periteci di ogni acervulo e per i picnidii diversi. Nell'aspetto ricorda anche molto la *Cryptovalsa Nitschkei.*

5. **Valsa leucophaeáta** (Rebent.) Trav. (1905). — *Sph. leucophaeata* Rebent. Fl. Neom., pag. 329 (1804). — *Valsa Pini* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 412 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 113. — *Sphaeria Pini* A. et S. Consp., pag. 29 (1805).

Icon. Rebent., *l. cit.*, tab. I, fig. 2; Alb. et Schw., *l. cit.*, tab. VIII, fig. 1; Berl. *Icon fung.* III, mscr.

Bibl. 178, 209, 430, 1036, 1222.

Pseudostromatibus conico-truncatis vel hemisphaeroideis, 1 $^1/_2$-2 $^1/_2$ mm. diam., discretis, rarius confluentibus, ± prominentibus, nunc peridermio fere integro vel fisso tectis, extus intusque cortici concoloribus, nunc contra, peridermio secesso, liberis et ut superficies corticis ipsa e fusco nigricantibus; peritheciis in quoque acervulo copiosis (20-30), minutis, dense confertis, subovoideis, collis breviusculis donatis; ostiolis in discum planum collectis, apice rotun-

datis vel truncatis, aterrimis, abbreviatis, raro rostellatis et $^1/_2$-1 mm. longis, minutis; ascis cylindraceo-clavatis, octosporis, 30-35 ≈ 5; sporidiis subdistichis, cylindraceo-allantoideis, hyalinis, 6-9 ≈ 1 $^1/_2$.

Pycnidia (*Cytospora Pini* Desm.) pseudostromatibus perithecigeris similia, viridula, radiatim plurilocularia; sporulis in cirros flavidos propulsis, subrectis, hyalinis, 4 ≈ 1.

Hab. in ramis *Pini silvestris*, *Laricis* et *Juniperi*. — Piem., Ven., Trent.

Ar. distr. Eur., Am. bor.

Oss. La lunghezza degli ostioli è in questa specie molto variabile, il che può qualche volta trarre in errore. La specie è però caratterizzata dal colore giallo dello stroma nella sua parte interna.

— form. **divérgens** Berl. et Bres. Microm. trident., pag. 10 et tab. I, fig. 2 (1889).

A typo differt praecipue collis longioribus, flexuosis, rostellis exsertis, divergentibus, ascis et sporidiis majoribus (40-45 ≈ 5-7 et 9-11 ≈ 2).

Hab. in ramis emortuis *Pini silvestris*. — Trent., presso Trento (Berl. e Bres.).

Oss. Questa forma segna, secondo gli autori, il *trait d'union* tra *V. Pini* e *V. cenisia*.

6. **Valsa affinis** Nitschke, in Fuck. Symb. mycol., pag. 199 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 113.

Icon. Berl. *Icon. fung.* III, mscr.

Bibl. 209, 317, 319, 1036, 1222.

Pseudostromatibus plano-convexis, 1-1 $^1/_2$ mm. diam., adproximatis vel etiam basi confluentibus, peridermio tectis et tantum disco ostiolorum erumpentibus; peritheciis circinatis, irregulariter globosis, in colla brevia attenuatis et in discum parvum vix emergens convergentibus; ostiolis minutis, poro angusto pertusis; ascis cylindraceo-clavatis, octosporis, 20-30 ≈ 5-6; sporidiis subdistichis, cylindraceis, vix curvatis, 5-8 ≈ 1 $^1/_2$-2.

Pycnidia (*Cytospora affinis* Sacc.) pseudostromatibus perithecigeris similia, sporulis allantoideis 4 ≈ 1. basidiis ramosis suffultis.

Hab. in ramis *Coryli Avellanae* — Ven., Napol.

Ar. distr. Ital., Austr., Germ.

Oss. Forse questa specie è da considerare piuttosto come una varietà microspora della *V. Fuckelii*.

7. **Valsa nóbilis** Sacc. Syll. XVI, pag. 1128 (1902).

Bibl. 1032.

Pseudostromatibus laxe gregariis, cortice immersis et pustulas leviter tumidulas efformantibus, suborbicularibus, vix 1 mm. diam.; peritheciis in quoque acervulo 6-8, circinantibus, globulosis, atris, $1/_6$ mm. diam., collis brevibus convergentibus donatis; ostiolis integris, pertusis, vix erumpentibus; ascis teretiusculis, deorsum attenuatis, apice rotundatis, octosporis, 30-35 ≈ 4-4 $1/_2$; sporidiis distichis, allantoideis, hyalinis, 7-8 ≈ 2.

Status pycnidicus verisimiliter sistit *Cytosporam nobilem* Trav.

Hab. in ramulis corticatis emortuis *Lauri nobilis.* -- Ven., a Vittorio (Sacc.).

Ar. distr. It. bor. (Ven.).

Oss. Specie affine a *V. fallax* ed a *V. ceratophora* var. *Rubi.*

8. **Valsa Syríngae** Nitschke, Pyr. germ., pag. 189 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 115.

Icon. Berl. *Icon. fung.* III, mscr.

Bibl. 142, 209, 317, 319, 1036, 1061, 1222.

Pseudostromatibus parvis, e basi circulari late et depresse conicis vel subhemisphaericis, in discum circularem vel ellipticum abrupte attenuatis, per peridermii rimas longitudinales minutas erumpentibus, in ramis pustulas gregatim sparsas efformantibus; peritheciis in quoque acervulo 4-7, haud raro vero binis vel etiam solitariis, exiguis, globosis vel compressis, monostichis, in colla plerumque brevia attenuatis; ostiolis punctiformibus, rotundatis, pertusis, in disci fuscescentis parte mediana dense confertis; ascis anguste clavatis, octosporis, 35-40 ≈ 5-6; sporidiis subdistichis, cylindraceo-allantoideis, hyalinis, 8-12 ≈ 1 $1/_2$ - 2.

Pycnidia (*Cytospora Syringae* Sacc.) multilocularia, sporulis allantoideis, 5 ≈ 1, basidiis elongatis suffultis.

Hab. in ramis *Syringae* et *Fraxini.* — Ven., Nap.

Ar. distr. Ital., Germ.

9. **Valsa sardóa** Sacc. et Trav. Contr. micol. Sardegna, in Ann. myc. I, pag. 433 (1903); Sacc. Syll. XVII, pag. 562.

Icon. Sacc. et Trav. *loc. cit.*, fig. III.

Bibl. 1071.

Pseudostromatibus gregariis, minutis, 400-600 μ diam., subcorticalibus dein erumpentibus et prominentibus; peritheciis in quoque

acervulo 4 - 15, sphaeroideo-compressis, circinantibus, brevicollibus; ostiolis obtusis, vix emergentibus, in disco minuto, circulari, nigro coalitis; ascis minusculis, fusoideo-truncatis, 20 - 30 ≈ 6; sporidiis subdistichis, cylindraceo-allantoideis, biguttulatis, hyalinis, 5 - 6 ≈ 1 1/2.

Status pycnidicus peraffinis *Cytosporae elaeinae*.

Hab. in ramis corticatis *Oleae europaeae*. — Sard., presso Sassari (BERLESE).

Ar. distr. It. insul. (Sard.).

10. **Valsa acclinis** Fr. Summ. veg. Scand., pag. 412 (1849), Sacc. Syll. I, pag. 130. — *Sphaeria acclinis* Fr. Elench. II, pag. 410 (1828).

Icon. De Not. *Sfer. ital.*, tab. XXXIX.

Bibl. 209, 540.

Pseudostromatibus convexis, depressis, minutis, 1 - 1 1/2 mm. diam., peridermio pustulatim elevato tectis; peritheciis in quoque acervulo paucis (4 - 6, rarius usque ad 12), fere liberis, corticis interioris strato supremo parum vel vix immersis, circinantibus, decumbentibus, globosis, minutis, e fusco nigricantibus, in colla perithecii diametrum aequantia vel breviora subito attenuatis; ostiolis obtusis, haud incrassatis, adscendentibus, perforatis, erumpentibus; ascis clavatis, octosporis, 60 ≈ 6 - 8; sporidiis conglobatis, cylindraceo-allantoideis, hyalinis, 7 - 9 ≈ 2 (12 - 14 sec. De Not.).

Hab. in ramis emortuis *Piri Mali*. — Piem. (DE NOT.), Ven. (BIZZ.).

Ar. distr. It. bor., Germ., Svezia.

Oss. Negli esemplari dell'Erbario De Notaris dell'Istituto Botanico di Roma non potei trovare spore per controllare le dimensioni che egli riferisce a questa specie.

11. **Valsa coronáta** (Hoffm.) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 412 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 110. — *Sphaeria coronata* Hoffm. Veg. Crypt. I, pag. 26 (1787).

Icon. Hoffm. *loc. cit.* tab. V, fig. 4 - 5; Berl. *Icon. fung.* III, inscr.

Bibl. 430, 511.

Pseudostromatibus sparsis vel adproximatis, basi interdum confluentibus, convexo-applanatis, minutis, 1 mm. circ. diam., parum vel vix protuberantibus, ostiolorum disculo minutissimo, pseudostromati quasi imposito, peridermium plerumque laxe adhaerens nonnihil superante; peritheciis in quoque acervulo 4 - 12, monostichis, circinantibus, parenchymate haud mutato nidulantibus, confertis, atris, nitidis, collo brevi praeditis; ostiolis minutissimis, abbreviatis, rotundatis

vel truncatis et poro angustissimo pertusis, in discum subplanum dense stipatis; ascis anguste clavatis, octosporis, minutis, 30-35 ✻ 4-5; sporidiis subdistichis, cylindraceis, curvulis, hyalinis, 6-8 ✻ 1 $^1/_2$-2.

Status pycnidicus *Cytosporam* referens, sporulis allantoideis, 6-7 ✻ 1 $^1/_2$.

Hab. in ramis praecipue *Corni*, rarius *Castaneae*, *Crataegi*, *Fagi*. — Piem. (CUMINO).

Ar. distr. It. bor. (Piem.), Francia, Germ., Ingh., Am. bor.

Oss. Ho tenuto conto anche di questa specie che probabilmente non mancherà all'Italia, ma non posso accertare che ad essa si debba realmente riferire la forma trovata dal Cumino (e riportata dal Colla) sul Faggio. — La *V. coronata* si distingue da *V. ceratophora* per avere i colli dei periteci più brevi e gli ostioli più compatti, arrotondati ed un po' ingrossati. Si distingue anche per gli acervuli più piccoli e gli aschi pure minori.

12. **Valsa cenisia** De Not. Sfer. ital., pag. 38 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 110.

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. XLIV; Berlese, *Icon. fung.* III, mscr.

Bibl. 446, 540.

Pseudostromatibus conico-truncatis vel depresso-hemisphaericis, peridermio arcte adhaerente tectis vel, peridermio secesso, liberis, fusco-nigricantibus, 1-2 mm. diam.; peritheciis in quoque acervulo plerumque 3-5, raro pluribus, subsphaeroideis vel mutua pressione angulatis, dense stipatis, collo breviusculo flexuoso donatis; ostiolis plerumque in discum subpulveraceum planum conjunctis, rarius discretis, abbreviatis vel ± exsertis, apice rotundatis et demum poro pertusis; ascis cylindraceo-clavatis, subpedicellatis, octosporis, 30-40 ✻ 5-6; sporidiis subdistichis, allantoideo-elongatis, 8-12 ✻ 1 $^1/_2$-2 $^1/_2$, hyalinis.

Pycnidia (*Cytospora cenisia* Sacc.) pseudostromatibus perithecigeris similia sed disco poro unico pertuso; sporulis allantoideis, 5-7 ✻ 1 $^1/_2$, tandem in cirros udos albidos, siccos flavidos, propulsis.

Hab. in ramis et truncis *Juniperi*. — Piem. (BONNAZ, CARESTIA).

Ar. distr. It. bor. (Piem.), Germ., Finl., Am. bor.

Oss. Affine a *V. Dubyi*, che manca all'Italia, ed a *V. leucophaeata*, dalla quale si distingue sopratutto per le sporule più grandi. Il disco è spesso biancastro e quindi si propenderebbe a riferire questa specie al sottogenere *Leucostoma*, ma manca sempre la linea nera che delimita il pseudostroma nell'interno del legno.

13. **Valsa accèdens** Sacc. Fung. ven. novi vel crit., ser. II, pag. 179 (1875); Syll. I, pag. 121.

Icon. Berl. *Icon. fung.* III, mscr.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis circinatis, in cortice nidulantibus et epidermide tumidula tectis, e globoso depressis, olivaceis; collibus in centrum radiatim convergentibus, longis, in ostiola rotundata, atra, epidermidem perforantia et vix excedentia disinentibus; ascis clavatis, breve et crassiuscule pedicellatis, apice crasse tunicatis, octosporis, 60-70 ∗ 8-10; sporidiis distichis, allantoideis, initio pluri- dein biguttulatis, hyalinis, 10-14 ∗ 3.

Pycnidia (*Cytospora accedens* Trav.) sub epidermide nidulantia, diu astoma, nucleo griseo-olivaceo farcta, sporulis allantoideis, 5-6 ∗ 1-1 $^1/_2$, in basidiis verticillato-ramosis filiformibus acrogenis.

Hab. in ramis corticatis *Quercus pedunculatae.* — Ven., nel bosco Montello (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.).

Oss. Per gli aschi colla parete ingrossata all'apice e distintamente pedicellati, questa specie si avvicina al genere *Calosphaeria* (teste Sacc.).

14. **Valsa Fuckélii** Nitschke, Pyren. germ., pag. 192 (1870) : Sacc. Syll. I, pag. 112.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 748.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIII, fig. 15-18; Berl. *Icon. fung.* III, mscr.

Bibl.. 209, 1035, 1222.

Pseudostromatibus plano-convexis, 1-1 $^1/_2$ mm. diam., adproximatis vel etiam basi confluentibus, peridermio tectis et tantum ostiolorum disco emergentibus; peritheciis in quoque acervulo copiosis (10-20), dense monostichis, minutis, mutua pressione angulatis; collo breviusculo praeditis; ostiolis minutissimis, atris, nitidis, in discum planum dense confertis, poro angustissimo pertusis; ascis anguste clavatis, octosporis, 35-40 ∗ 5-7; sporidiis irregulariter distichis vel conglobatis, cylindraceo-allantoideis, hyalinis, 9-12 ∗ 2 $^1/_2$-3.

Status pycnidicus sistit *Cytosporam fugacem* for. *Coryli.* (Sacc. *Myc. ven. Spec.*)

Hab. in ramis *Coryli Avellanae.* — Ven. (SACC.).

Ar. distr. It. bor. (Ven.), Germ., Ingh.

Oss. Il Saccardo dice di aver osservati anche degli aschi ovali misuranti 28 ∗ 10 μ.

15. **Valsa decórticans** Fr. Summ. veg. Scand., pag. 412, pr. p. (1849); Sacc. Syll. I, pag. 123. — *Sphaeria decorticans* Fr. Syst. myc. II, pag. 396, pr. p. (1823).

Icon. Berlese *Icon. fung.* III, mscr.

Bibl. 83, 209, 429, 430, 995, 1036, 1222.

Pseudostromatibus e basi subcirculari vel ovali, 1 $^1/_2$-2 $^1/_2$ mm. diam., depresse conicis vel convexis, in ostiolorum discum peridermio erumpentem ejusque laciniis cinctum abrupte attenuatis, fuscis, immo tandem nigrescentibus; peritheciis in quoque acervulo 6-20, monostichis, dense stipatis, subglobosis sed mutua pressione saepe angulatis, in collum longiusculum attenuatis; ostiolis breve cylindraceis, tenuibus, atris, nitidis, in discum subcircularem vel ellipticum plerumque dense stipatis, apice rotundatis vel truncatis poroque magis perspicuo pertusis; ascis clavato-oblongis, octosporis, 30-35 ✻ 4-5, sporidiis conglobatis, elongato-allantoideis, hyalinis, 9-11 ✻ 2.

Pycnidia (*Cytospora decorticans* Sacc.) sporulis allantoideis 4-5 ✻ 1, in basidiis breviusculis (16 μ), basi ramosis, acrogenis.

Hab. in ramis *Fagi silvaticae* et *Carpini Betuli*. — Piem., Ven., Em., Napoletano.

Ar. distr. Eur., Am. bor.

16. **Valsa stenópora** Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 193 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 129.

Exs. Sacc. *Mycot. ven.* 750, 751.

Bibl. 1036, 1222.

Pseudostromatibus depresse conicis, epidermide pustulatim elevata tectis, extus cinereo-nigrescentibus, intus sordide fuscis; peritheciis circinatis, subglobosis, in collum breve attenuatis; ostiolis in discum minutum, atrum, erumpentem convergentibus, poro minuto pertusis; ascis clavato-oblongis, octosporis, 35-45 ✻ 4-5; sporidiis inordinatis vel subdistichis, allantoideis, hyalinis, 10-12 ✻ 1 $^1/_2$-2.

Pycnidia (*Cytospora stenopora* Sacc.) obsolete plurilocellata, sporulis minutissimis, allantoideis 4-5 ✻ $^1/_2$.

Hab. in ramis languidis *Alni glutinosae*. — Ven., a Selva (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor., Francia, Olanda.

17. **Valsa Schweinitzii** Nitschke, Pyren. germ., pag. 191 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 114. — *Sphaeria corniculata* α *salicina* Alb. et Schw. Consp. fung. Lus., pag. 20 (1805). — *Sph. corniculata* Colla, Herb. Pedem., VII pag. 234, ? an Ehrh.

Icon. Nees, *Syst.*, tab. XLII. fig. 330; Berl. *Icon. fung.* III, mscr.
Bibl. 209, 430, 1005, 1006, 1036, 1222.

Pseudostromatibus e basi discoidea conico-truncatis, minutis, nonnihil protuberantibus, peridermio erumpentibus ejusque laciniis cinctis vel, peridermio secesso, in corticis interioris superficie fuscescenti liberis; peritheciis in quoque acervulo 5-15, corticis parenchymate immutato insculptis, monostiche dense stipatis, majusculis, subglobosis, in collum plerumque breve et discum vix attingens attenuatis, rarius in rostella breviter cylindracea, fasciculata, flexuosa, erumpentia productis; ostiolis rotundatis vel subattenuatis, atris, nitidis, poro minutissimo pertusis; ascis cylindraceo-clavatis, octosporis, 35-45 ≈ 5-7; sporidiis subdistichis, allantoideo-elongatis, hyalinis, 8-12 ≈ 2-3.

Pycnidia (*Cytospora Schweinitzii* Sacc.) pseudostromatibus perithecigeris similia, brunnea, plurilocularia, ostiolo unico perforata, sporulis allantoideis, 4-5 ≈ 1, hyalinis, basidiis longis suffultis.

Hab. in ramis corticatis *Salicis capreae* et *fragilis.* — Ven. (SPEGAZZ.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Germ.

Oss. Affine a *V. verrucula.* Qualche volta prende anche l'aspetto di *V. ceratophora*, dalla quale però si distingue per le dimensioni maggiori degli aschi e delle spore.

18. **Valsa sórdida** Nitschke, Pyren. germ., pag. 203 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 120. — *Valsa ambiens* Auct. pr. p. — *V. deplanata* Fuck. Enum. fung. Nassov., pag. 55.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 185 et 762.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIII, fig. 8-10; Berl. *Icon. fung.* III, mscr.

Bibl. 209, 246, 427, 632, 831, 989, 1035, 1222.

Pseudostromatibus copiosis, majusculis, 2-3 mm. diam., e basi discoidali obtuse conicis, nunc depressis, parum vel vix protuberantibus, nunc contra pustulatis, peridermio integro vel stellatim (rarius rimose) fisso, arcte adhaerente tectis; peritheciis in quoque acervulo plerumque 6-12, rarius 15-25, irregulariter circinatis, subglobosis, mediis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., saepe compressis, cortice immutato nidulantibus, in collum breve vel longiusculum attenuatis; ostiolis incrassatulis, subglobosis vel truncatis, atris, poro angusto pertusis, plerumque in disci ex albido cinerei mox sordide fuscescentis margine tantum emergentibus; ascis oblongo-clavatis, subpedicellatis, octo-

sporis, 30-40 ✱ 5-7; sporidiis conglobatis vel subdistichis, cylindraceo-allantoideis, hyalinis, 9-12 ✱ 1 $^1/_2$-2.

Pycnidia [*Cytospora chrysosperma* (Pers.) Fr.] radiatim multilocellata, poro unico centrali pertusa, sporulis allantoideis, 4 ✱ 1, longe pedicellatis, in cirros luteos longissimos protrusis.

Hab. in ramis *Populi nigrae, italicae, tremulae.* — Piem., Ven., Em. (1).

Ar. distr. Ital. bor., Franc., Germ., Olanda, Am. bor.

Oss. È affine a. *V. ambiens,* dalla quale però ben si distingue per le dimensioni delle spore.

19. **Valsa coácta** Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. ven. novi vel crit., ser. VI, pag. 20 (1877); Sacc. Syll. I, pag. 109.

Icon. Berl. *Icon. fung.* III, mscr.

Bibl. 1036.

Pseudostromatibus minutis, vix elevatis, cortice interiore hinc inde nidulantibus; peritheciis in quoque acervulo 6-12, monostiche aggregatis, globoso-depressis vel elongatis, in colla cylindracea convergentia productis; ostiolis rotundatis, levibus, circine corticali nigrescenti, elevatulo, vix $^1/_2$ mm. diam. cinctis et pruina albida adspersis; ascis clavatis, 35-40 ✱ 5-6, octosporis; sporidiis irregulariter distichis, allantoideis, hyalinis, 8-11 ✱ 2 $^1/_2$.

Hab. in ramis corticatis *Fici Caricae.* — Ven., a Susegana (Speg.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.).

Oss. Specie affine a *V. ceratophora* var. *Rubi,* dalla quale si distingue per avere i periteci in ogni acervulo più numerosi, e gli ostioli erompenti in un disco corticale ed aspersi di pruina biancastra, il che avvicina questa specie al sottogenere *Leucostoma.*

20. **Valsa exígua** Nitschke, Pyr. germ., pag. 196 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 117.

Icon. Berl. *Icon. fung.* III, mscr.

Bibl. 907.

Pesudostromatibus pustulatis, in corticis interioris superficie insidentibus et peridermium vix vel non elevantibus, ostiolorum disco minimo, tuberculiformi, peridermio erumpente, coronatis; peritheciis in quoque acervulo 5-8, monostichis vel circinatis, parenchymate

(1) Riferisco alla *V. sordida* la *Cytospora chrysosperma* che Cocconi e Morini (Bibl. 396) indicano per Bologna, attribuendola però, erroneamente, a *V. nivea.*

corticali immutato nidulantibus, ovoideis, collis brevibus instructis; ostiolis rotundatis. atro-nitentibus, poro minutissimo pertusis, in corpusculum exiguum deforme glomeratis, rarius discum planum formantibus, densissime stipatis; ascis cylindraceo-clavatis, octosporis, 30-40 ≈ 5-6; sporidiis conglobatis, cylindraceis, vix curvatis, hyalinis, 9-12 ≈ 2-2 $^1/_2$.

Hab. in ramis *Aceris campestris.* — Napol., presso Avellino (PEGLION).

Ar. distr. It. merid., Germ.

Oss. È specie affine a *V. coronata*, dalla quale però si distingue per le maggiori dimensioni degli aschi e delle spore. Anche i periteci sono alquanto più grandi.

21. **Valsa Vítis** (Schw.) Fuck. Fungi rhen. n.° 607 et Symb. mycol., pag. 199 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 115. — *Sphaeria Vitis* Schw. Syn. fung. Carol., pag. 39 (1831). — *Valsa vitigera* Cooke in Grevillea V, pag. 125.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 186.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIII, fig. 19-21; Pirotta *Fung. vit.*, tab. XI, fig. 6-7 et XII, fig. 16-17; Berl. *Icon. fung.* III, mscr.; Icon. nostr. fig. 14.

Bibl. 53, 181, 209, 316, 725, 958, 983, 1036, 1090, 1167, 1222.

Pseudostromatibus e basi discoidali vel elliptica pustuliformibus, 1 $^1/_2$ mm. diam., per corticem superiorem fibrosum ductu lineari longitudinali parum emergentibus, intus albicantibus; peritheciis in quoque acervulo 7-16, monostichis, minutis, plerumque angulatis, collo brevi instructis; ostiolis crassiusculis, cylindraceo-truncatis, poro angustissimo pertusis, atris, nitidis, in discum planiusculum subrotundum stipatis; ascis cylindraceo-clavatis, octosporis, 35-45 ≈ 6-7; sporidiis conglobatis vel submonostichis, cylindraceo-allantoideis, hyalinis, 8-12 ≈ 2-2 $^3/_4$.

Pycnidia (*Cytospora Vitis* Mont.) multilocularia, sporulis allantoideis, 4-5 ≈ 1, hyalinis, basidiis elongatis suffultis, in cirrum lutescentem dejectis.

Hab. in sarmentis *Vitis viniferae.* — Lig., Ven., Tosc., Napol., Sicil.

Ar. distr. Eur., Am. bor.

22. **Valsa Spegazziniána** Sacc. Fung. ven. novi vel crit., VI, n.° 88 (1877): Syll. I, pag. 116.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 749.

Icon. Berl. *Icon. fung.* III, mscr.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromatibus pustulatis, minutis, 1 mm. circ. diam., peridermio tectis; peritheciis in quoque acervulo 5-10, monostichis, globulosis, atris; collis elongatis, convergentibus, in ostiola rotundata, discum subcircularem vix exsertum efficentia desinentibus; ascis cylindraceo-fusoideis, octosporis, 30-40 ≈ 5; sporidiis subdistichis botuliformibus, biguttulatis, hyalinis, 8-10 ≈ 2.

Hab. in ramis corticatis *Evonymi europaei.* — Ven., a Conegliano (SPEGAZZ.).

Ar distr. It. bor. (Veneto).

23. **Valsa púnica** Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. novi vel crit., ser. IX pag. 367 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 130.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1494.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 403: Berl. *Icon. fung.* III, mscr.

Bibl. 209, 1036, 1061, 1222.

Pseudostromatibus sparsis, minutis, cortice nidulantibus; peritheciis in quoque acervulo paucis, 2-4, monostichis, laxe adproximatis, globulosis, $^1/_4$ mm. diam., nigris, nitidis; collis ostiolisque cylindraceis, perithecium subaequantibus, modice convergentibus, erumpentibus; ascis cylindraceo-clavatis, octosporis, 45-50 ≈ 7-8; sporidiis subdistichis, elongato-allantoideis, biguttulatis, hyalinis, 10-12 ≈ 3.

Pycnidia (*Cytospora punica* Sacc. et Speg.) laxe congregata, fuliginea, sporulis botuliformibus, 4-5 ≈ 1-1 $^1/_2$, hyalinis, basidiis duplo vel triplo longioribus suffultis.

Hab. in ramulis corticatis *Punicae Granatum.* — Ven., a Conegliano (SPEGAZZ.) e Chioggia (CHIAMENTI).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.).

Oss. Qualche volta si osservano anche dei periteci isolati che indurrebbero a riferire la specie ad altro genere.

24. **Valsa tenélla** H. Fabre, Sphaer. Vaucl. II, pag. 32 (1882); Sacc. Syll. IX, pag. 456.

Bibl. 892.

Pseudostromate nullo distincto; peritheciis 10-20 coacervatis et cortice immutato infossis, globosis, $^1/_6$ mm. latis; ostiolis papillulatis, glomerulatis, rima longitudinali erumpentibus; ascis lanceolatis, octosporis, 30 ≈ 6; sporidiis subdistichis, biguttulatis, hyalinis, 9 ≈ 2.

Status pycnidicus videretur *Cytospora ericeti* Sacc.

Hab. in ramis exaridis *Ericae vulgaris.* Francia, a Vaucluse.

Ar. distr. Francia.

— var. **Ericae-arbóreae** Pass. Diagn. funghi nuovi, IV, pag. 3 (1890); Sacc. Syll. IX, pag. 456. — *Valsa ericicola* De Not. in herb.

A typo differt ostiolis foramine circulari nec rima longitudinali erumpentibus et sporidiis non vel spurie guttulatis.

Hab. in ramis siccis *Ericae arboreae.* — Liguria, presso Genova (De Not.) e Lazio, a Roma (Pass.).

Ar. distr. Italia.

Oss. Specie affine alla seguente *V. fallax.*

25. **Valsa fállax** Nitschke, in Fuck. Symb. myc., pag. 200 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 113.

Exs. Sacc. *Mycot. ven.* 746, 747; D. Sacc. *Mycot. ital.* 65.

Icon. Berl. *Icon. fung.* III, mscr.

Bibl. 209, 315, 1035, 1222.

Pseudostromatibus minutis, 1 mm. diam., sparsis vel gregariis, quandoque basi confluentibus, pustulatis vel fere hemisphaericis, peridermio tectis; peritheciis in quoque acervulo 5-8, ± stipatis, subellipsoideis, minutis, collibus fere nullis praeditis; ostiolis brevibus, in discum prominulum convergentibus, crassiusculis; ascis cylindraceo-clavatis, octosporis, 30-36 ⨯ 5-6; sporidiis irregulariter distichis, cylindraceo-allantoideis, hyalinis, 8-10 ⨯ 2-2 $^1/_2$.

Pycnidia (*Cytospora Corni* West.) pseudostromatibus peritheci-geris similia, plurilocularia, ostiolo unico praedita, sporulis allantoideis, 5-6 ⨯ 1, hyalinis.

Hab. in ramis *Corni.* — Veneto, a Selva (Sacc.); Napoletano, ad Avellino (Casali).

Ar. distr. Ital., Franc., Germ., Belgio.

26. **Valsa micróstoma** (Pers.) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 411 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 111. — *Sphaeria microstoma* Pers. Synops., pag. 41 (1801).

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 761.

Icon. Curr. in *Linn. Soc. Trans.*, XXII (1859), tab. 58, fig. 59; Berl. *Icon. fung* III, mscr.

Bibl. 66, 178, 209, 653, 1035, 1222.

Pseudostromatibus discretis, rarius confluentibus, e basi rotundato-ovali convexis, rarius conicis, in discum ovalem vel ellipticum, rarius discoidalem, abrupte attenuatis, usque ad 2 mm. latis, corticis interioris strato supremo tantum immersis et concoloribus, disco per peridermii rimas transversas erumpentibus; peritheciis in quoque acervulo 6-20, monostichis, minutis, densissime confertis, inde saepe angu-

latis, in collum crassiusculum attenuatis; ostiolis incrassatis, rotundatis, in discum planum stipatis, atris, nitidulis; ascis clavato-oblongis, octosporis, 30-35 ✻ 5-6; sporidiis subdistichis, allantoideis, hyalinis, 7-10 ✻ 2-2 $^1/_2$.

Pycnidia (*Cytospora microstoma* Sacc.) plurilocularia, sporulis allantoideis, 5-6 ✻ 1 $^1/_2$, basidiis longis suffultis.

Hab. in ramis *Pruni spinosae* et *P. domesticae.* — Veneto, Trentino, Lazio.

Ar. distr. Eur., Am. bor.

27. **Valsa Hoffmánni** Nitschke, Pyren. germ., pag. 195 (1870); Sacc Syll. I, pag. 118.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Specim.*, tab. XIII, fig. 11-14; Berl. *Icon. fung.* III, mscr.

Bibl. 209, 511, 989, 1035.

Pseudostromatibus sparsis, e basi elliptica, 1 $^1/_2$ mm. circ. longa, convexiusculis, sursum abrupte conico-attenuatis vel omnino truncato-conicis, transverse erumpentibus, cortice interiore parum immersis, extus laete castaneo-pictis, intus albicantibus; peritheciis in quoque acervulo 10-25, monostichis, dense stipatis ideoque plerumque angulatis, minutis, in collum breviusculum attenuatis; ostiolis minutissimis, abbreviatis, atro-nitentibus, in discum planum densissime stipatis, poro minutissimo pertusis; ascis anguste clavatis, octosporis, 30-40 ✻ 5-6; sporidiis conglobatis vel subdistichis, cylindraceo-allantoideis, hyalinis, 8-10 ✻ 2-2 $^1/_2$.

Pycnidia cytosporoidea (*Cytospora Hoffmanni* Trav.) pseudostromatibus perithecigeris simillima, initio simplicia dein spurie multilocularia, poro unico pertusa, sporulis allantoideis, 5-6 ✻ 1, basidiis simplicibus longiusculis suffultis.

Hab. in ramis corticatis *Crataegi Oxyacanthae.* — Piemonte; Veneto, a Selva (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor., Franc., Germ.

Oss. È specie affine a *V. coronata*, dalla quale si distingue per le maggiori dimensioni degli aschi e delle spore. Anche si potrebbe confondere con *V. Schweinitzii*, ma se ne distingue per i periteci e gli ostioli più piccoli, per la sostanza biancastra del pseudostroma e per il fatto che questi pseudostromi erompono trasversalmente (Winter).

28. **Valsa Curréyi** Nitschke, Pyr. germ., pag. 201 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 132. — *Sphaeria Abietis* Curr. in Acta Soc. Linn. Lond., XXII, pag. 279, nec Fr. — *V. Abietis* Fuck. Fung. rhen. n.° 609, pr. p.

Icon. Curr. *loc. cit.*, fig. 147.

Bibl. 178, 209, 1036, 1222.

Pseudostromatibus e basi discoidali, rarius ovali, conico-truncatis vel subhemisphaericis, 1 $^1/_2$ mm. diam., protuberantibus, lateribus peridermii laciniis arcte adhaerentibus cinctis; peritheciis in quoque acervulo 3-15 (plerumque 5-8), in matrice subimmutata circinantibus, rarius monostichis, majusculis, subglobosis vel angulatis, collis brevibus instructis; ostiolis incrassatis, subglobosis, papilla minima, atra, nitidissima superposita, poro angusto perforatis, nunc in discum ex albido fuscescentem dispersis vel in ejus marginem emergentibus, nunc contra dense confertis et discum integrum occupantibus; ascis clavato-oblongis, octosporis, 68-76 ✻ 8-9; sporidiis subdistichis, cylindraceo-allantoideis, hyalinis, 12-16 (rarissime usque ad 20) ✻ 2 $^1/_2$-3.

Pycnidia (*Cytospora Curreyi* Sacc.) radiatim pluriloculària, poro unico in disco albicanti pertusa; sporulis allantoideis, hyalinis, 3-5 ✻ 1, basidiis elongatis suffultis.

Hab. in ramis *Laricis*, *Abietis*, *Pini*. — Veneto, a Belluno (SACC.); Trentino, presso Trento (BERL. e BRES. [st. pycn.]).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Franc., Germ., Ingh.

Oss. È specie ben caratterizzata dalla piccola papilla che sormonta l'ostiolo; è poi distintissima dalla *V. Abietis* per le dimensioni delle spore.

29. **Valsa pustuláta** Auersw. in Nistchke, Pyr. germ., pag. 201 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 135.

Exs. Spegazz. *Decad.* 86; D. Sacc. *Myc. ital.* 1026.

Bibl. 209, 378, 1036, 1115, 1222.

Pseudostromatibus e basi discoidali vel ovali, 2-3 mm. diam., conico-truncatis, pustulatis, peridermio plerumque adhaerente et demum perforato vel stellatim fisso tectis, tantum disco circulari fuscescenti ± protuberantibus; peritheciis in quoque acervulo 3-8, circinantibus, rarissime submonostichis, majusculis, sphaeroideis, collis brevibus instructis; ostiolis rostellatis, cylindraceis, rarius rotundatis, non vel vix incrassatis, truncatis, poro pro ratione majusculo pertusis, atro-nitidulis; ascis cylindraceo-clavatis, octosporis, 44-60 ✻ 6-8; sporidiis subdistichis, cylindraceo-allantoideis, hyalinis, 12-20 (plerumque 16) ✻ 2 $^1/_2$-4.

Pycnidia (*Cytospora pustulata* Sacc. et Roum.) pseudostromatibus peritheciigeris simillima sed aliquantum minora, plurilocellata, poro unico pertusa, sporulis allantoideis, 4-5 ✻ 1, hyalinis.

Hab. in ramis *Fagi silvaticae.* -- Veneto, a Treviso (SACC.); Toscana, a Vallombrosa (CAVR.).

Ar distr. Ital. bor., Franc., Germ., Olanda.

Oss. È molto affine a *V. ambiens*, che cresce pure anche sul Faggio, ma se ne distingue per le dimensioni alquanto minori degli sporidî e delle sporule.

30. **Valsa Cypri** Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 194 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 133. — ? *Sphaeria Ligustri* Schw. Syn. fung. Amer., pag. 219 (1835).

Icon. Tul., *loc. cit.*, tab. XXV, fig. 10-20.

Bibl. 1036, 1222.

Pseudostromatibus parvis, depresse conicis, vix prominentibus, peridermio tectis et tantum disco erumpentibus; peritheciis in quoque acervulo 3-8, circinantibus, cortice interiore immutato nidulantibus, minutis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., globosis dein collapsis, collis brevibus instructis; ostiolis minutissimis, obtusis, conico-rotundatis, discum truncatum vix emersum formantibus, peripherice vel inordinate dispositis; ascis subclavatis, octosporis, 40-60 ✕ 7-10; sporidiis irregulariter distichis, allantoideis, hyalinis, 11-14 ✕ 2-2 $^1/_2$.

Pycnidia [*Dendrophoma pruinosa* (Fr.) Sacc.] unilocularia, sporulis allantoideis 5-6 ✕ 1-1 $^1/_2$, in cirrum olivaceum dejectis.

Hab. in ramis *Ligustri vulgaris.* — Veneto, a Treviso (SACC.).

Ar. distr. Eur., Am. bor.

31. **Valsa mediterránea** De Not. Sfer. ital., pag. 38 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 112.

Icon. De Not. *loc. cit.*, fig. XLIII; Berl. *Icon. fung.* III, mscr.

Bibl. 178, 209, 540, 983, 1036, 1091, 1222.

Pseudostromatibus minutis, 1 mm. circ. diam.; peritheciis in quoque acervulo 6-12, circinantibus, ovoideis, saepe angulosis, in colla longiuscula, fasciculata, emergentia abeuntibus, ostiolo obtuso, vix incrassatulo, pertuso praeditis; ascis clavato-oblongis, octosporis, 45-55 ✕ 8-10; sporidiis subdistichis, cylindraceo-allantoideis, hyalinis 12-15 ✕ 2-3.

Hab. in ramis corticatis *Oleae europaeae* et *Fraxini.* — Liguria, Veneto, Trentino, Sicilia.

Ar. distr. Italia.

32. **Valsa opulina** Sacc. et F. Sacc. in Bull. Soc. roy. bot. Belgique, 1889, pag. 88 (1889); Sacc. Syll. IX, pag. 451.

Icon. Sacc. et F. Sacc., *loc. cit.*, tab. VI, fig. 6.
Bibl. 245.

Pseudostromatibus gregariis, subcutaneis, pulvinatis, 1 $^1/_2$ mm. diam., ambitu circularibus; peritheciis in quoque acervulo 5-8, circinantibus, globulosis, $^1/_3$ mm. diam., collo cylindraceo breviusculo praeditis; ostiolis in discum subcircularem, nigrum, $^1/_4$ mm. diam., levem, epidermide arcte cinctum convergentibus; ascis fusoideis, octosporis, subsessilibus, 45-60 * 10-13; sporidiis distichis, allantoideis, hyalinis, 18 * 2 $^1/_2$.

Hab. in ramulis emortuis *Viburni Opuli.* — Siberia.

Oss. Specie affine a *V salicina.*

— form. **Lantánae** Bres. et Sacc. Enum. funghi Valsesia I, pag. 57 (1897); Sacc. Syll. XIV, pag. 481.

A typo differt ascis angustioribus: 45-60 * 7-12, sporidiis brevioribus: 15-16 * 3, nec non matrice aliena.

Status pycnidicus videretur *Cytospora Lantanae* Bres., pycnidiis conoideis, radiatim multilocularibus, griseo-atris, epidermide pustulata tectis, sporulis allantoideis, hyalinis, 6-7 * 1 $^1/_2$-2.

Hab. in ramis exaridis *Viburni Lantanae.* – Piemonte, ad Alagna Valsesia (CARESTIA).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

33. **Valsa salicina** (Pers.) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 412 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 131. — *Sphaeria salicina* Pers. Observ. I, pag. 64 (1796). — *Sph. tetraspora* Berk. in Ann. and Mag. of Nat. Hist., ser. III, t. III, pag. 367, pr. p. — *Valsa capistraria* De Not. Sfer. ital., pag. 36.

Exs. Erb. critt. ital. I, 1057, et II, 825; Sacc. *Myc. ven.* 188-189; 759-760; Thüm. *Myc. univers.* 468; D. Sacc. *Myc. ital.* 67.

Icon. De Not. *Sfer. ital.*, tab. XL.

Bibl. 178, 181, 209, 245, 378, 427, 430, 530, 540, 802, 1028, 1035, 1184, 1133, 1222, 1474.

Pseudostromatibus e basi discoidali depresse conicis, truncatis, pustulatis, peridermio adhaerente tectis; peritheciis in quoque acervulo 6-12, matrice subimmutata immersis, circinantibus, subglobosis, collis brevissimis et tenuissimis instructis; ostiolis in margine disci erumpentis, minimi, albidi, vel in ejus superficie ordine vario vix exsertis, minutis, atris, globosis, poro angustissimo pertusis; ascis clavato-oblongis, octo-vel tetra-sporis, 40-65 * 7-8; sporidiis cylindraceo-allantoideis, hyalinis, in forma octospora subdistichis, 12-18 * 2 $^1/_2$-4, in forma tetraspora sporidiis duobus asci medium et e reliquis

altero partem ejus superiorem, altero inferiorem occupantibus, 20-30 ✱ 5-7.

Pycnidia (*Cytospora fugax* Fr.) radiatim pluriloccellata, poro amplo plerumque unico pertusa; sporulis allantoideis, 4-5 ✱ 1, longe basidiatis, in cirros rubellos vel pallidos protrusis.

Hab. in ramis *Salicum* variarum. — Piem., Ven., Trent., Em., Tosc.

Ar. distr. Eur., Am. bor.

Oss. Si distingue dalla *V. ambiens*, che qualche volta cresce pure sui Salici, per le dimensioni notevolmente minori dei pseudostromi, dei periteci e degli aschi.

34. **Valsa ámbiens** (Pers.) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 412 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 131. — *Sphaeria ambiens* Pers. Syn., pag. 44 (1801). — *Sph. deplanata* Nees in Fr. Summ., pag. 394. — *Sph. capsularis* Pers. Syn., pag. 42. — *Sph. sphinctrina* Fr. Syst. myc. II, pag. 400, pr. p. — *Sph. tetraspora* Currey, in Act. Soc. Linn. Lond. XXII, pag. 279, fig. 148. — *Valsa corticis* Tul. in Ann. Sc. Nat., sér. IV, pag. 117.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 177-179, 752-758, 936, 1493; D. Sacc. *Myc. ital.* 66, 618, 834, 1286.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIII, fig. 5-7; Berl. *Icon. fung.* III, mscr.

Bibl. 66, 178, 181, 209, 216, 316, 430, 570, 1035, 1090, 1133, 1185, 1222, 1264, 1365, 1474.

Pseudostromatibus e basi circulari, rarius elliptica, $1\,{}^1/_2$-3 mm. diam., conico-truncatis, ± pustulato-protuberantibus, peridermio vulgo adhaerente tectis; peritheciis in quoque acervulo 4-20 (plerumque 6-10), fere monostichis, matrice immutata immersis, ovoideo-globosis vel mutua pressione angulatis, $^1/_2$ mm. circ. diam., collis brevissimis, tenuibus praeditis; ostiolis incrassatis, subsphaeroideis vel parum elongatis, levibus, majusculis, atris, discum primo albidum dein cinereum et demum fuscescentem vel atrum ambientibus; ascis clavatis, octosporis vel, rarius, tetrasporis, 40-88 ✱ 8-16; sporidiis conglobatis vel subdistichis, allantoideis, hyalinis, in forma octospora 14-24 ✱ 3-5, in forma tetraspora 22-32 ✱ 5-7.

Pycnidia (*Cytospora ambiens* Sacc.) pseudostromatibus perithecigeris similia, multilocularia, disco rotundato, sordido, papillâ vulgo unicâ, atrâ, pertusâ instructa; sporuliscylindraceo-allantoideis, 5-7 ✱ 1.

Hab. in ramis corticatis arborum plurimarum, ex. gr. *Acer*, *Aronia*, *Carpinus*, *Castanea*, *Cornus*, *Crataegus*, *Fagus*, *Mespilus*, *Pirus*, *Prunus*,

Quercus, *Tilia*, *Ulmus*, etc. — Piem., Cant. Tic., Ven., Trent., Lit., Tosc., Laz., Nap., Sic.

Ar. distr. Eur., Am. bor.

Oss. É una specie comune, ma non ancora ben delimitata, forse comprendente cose diverse, e che perciò meriterebbe di essere accuratamente studiata.

Subg. **Leucóstoma** Nitschke

Pyrenom. germ., pag. 221 (1870); Sacc. *Syll.* I, pag. 137.

Pseudostroma corticale, a matricis substantia plerumque valde heterogeneum, infra linea nigra circumscriptum. Perithecia monosticha vel circinata. Discus saepius pruina albida vel cinerea vel flavida adspersus.

35. **Valsa Kunzéi** Fr. Summ. veg. Scand., pag. 411 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 139. — *Sphaeria Kunzei* Fr. in Kunze et Schm. Mycol. Hefte II, pag. 45 (1823). — *Sph. Pini* α Schm. et Kunze, Deutschl. Schwämme, n.° 153.

Icon. Berl. *Icon. fung.* III, mscr.; Icon. nostr. fig. 15.

Bibl. 66, 430.

Pseudostromatibus minutis, e basi ovali, 1 $^1/_2$ mm. circ. longa, in discum ellipticum vel circularem, planiusculum sensim attenuatis, per peridermii rimas transversas erumpentibus, protuberantibus, peridermio haud adhaerente, substantia e luteo tandem expallente compositis; peritheciis in quoque acervulo 8-15, monostichis vel fere radiatim dispositis, minutis, subsphaeroideis, confertis, collo breviusculo instructis; ostiolis minutis, rotundatis vel truncatis, poro angusto pertusis, atro-nitidulis, vix exsertis, in disco dense sparsis; ascis cylindraceo-clavatis, octosporis, 28-36 $\times$ 4-6; sporidiis conglobatis, cylindraceo-allantoideis, hyalinis, 7-8 $\times$ 1 $^1/_2$-2.

Pycnidia (*Cytospora Kunzei* Sacc.) radiatim plurilocularia, poro utplurimum unico in disco lutescenti pertusa, sporulis cylindraceo-allantoideis, 5 $\times$ 1, tandem in cirros luteos expulsis.

Hab. in cortice *Abietis pectinatae* et *Piceae*. — Piemonte (COLLA), Lazio (BAGNIS).

Ar. distr. Europa.

36. **Valsa Stróbi** Pass. in Erb. critt. ital. II, n.° 947 (1880); Sacc. Syll. I, pag. 140.

Exs. *Erb. critt. ital.* II, 947.

Bibl. 1090.

Pseudostromatibus e basi discoidali subhemisphaericis, protuberantibus, 2 mm. diam., discum griseo-fuscum pustulatum praebentibus, peridermio integro vel stellatim fisso, arcte adhaerente tectis; peritheciis in quoque acervulo numerosis, in parenchymate non mutato nidulantibus, collis longiusculis praeditis; ostiolis minutis, atris, rotundatis; ascis lanceolato-clavatis, octosporis, 25 ⋇ 3-5; sporidiis distichis, cylindraceis, rectis vel curvulis, hyalinis, 6-7 ⋇ 1-1 $^1/_2$.

Hab. in cortice *Pini Strobi.* — Emilia, a Collecchio (Pass.); Sicilia, a Catania (Scalia).

Ar. distr. Italia.

Oss. Il Passerini osserva che questa specie si distingue da *V. Kunzei* specialmente per i pseudostromi più grandi ed i periteci più copiosi. Il Saccardo (*Syll.*) e lo Scalia (*loc. cit.*) osservano che essa è molto affine e forse non distinguibile dalla *V. superficialis* Nitschke che io non ho potuto vedere.

37. **Valsa nivea** (Pers.) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 411 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 137. — *Sphaeria nivea* Hoffm. Veg. crypt. I, pag. 28 (1787).

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 68.

Icon. Hoffm. *loc. cit.*, tab. VI, fig. 3; De Not. *Sfer. ital.*, tab. XXXVI; Sacc. *Fung. ital.* 426.

Bibl. 66, 110, 178, 209, 245, 409, 427, 430, 518, 540, 927, 989, 995, 1035, 1222, 1474.

Pseudostromatibus e basi circulari 1-1 $^1/_2$ mm. diam. conico-truncatis vel breve lateque cylindraceis, vix protuberantibus, peridermio adnatis et cortice leviter immersis, disco circulari, farinaceo-niveo, per peridermium erumpente; peritheciis in quoque acervulo 4-10, monostichis vel pycnidio centrali circumpositis, minutis, subglobosis, in collum tenue desinentibus; ostiolis vix prominulis, atris, punctiformibus, in disco sparsis vel circulariter dispositis; ascis clavato-oblongis, octo-vel tetra-sporis, 40-60 ⋇ 6-8; sporidiis subdistichis, in forma octospora 12-14 ⋇ 3, in tetraspora vero usque ad 16-20 μ longis, allantoideis, hyalinis.

Pycnidia (*Cytospora nivea* [Hoffm.] Sacc.) multilocularia, disco niveo plerumque poro unico pertuso, sporulis allantoideis, 6 ⋇ 1, tandem in cirros rubro-hyacinthinos expulsis.

Hab. in ramis corticatis *Populi nigrae, tremulae, fastigiatae.* — Piem., Cant. Tic., Ven., Trent., Emil., Laz., Sard. (in herb. De Not.).

Ar. distr. Eur., Am. bor.

38. **Valsa translúcens** Ces. et De Not. Schema Sfer., pag. 208 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 142. — *Sphaeria translucens* De Not. Microm. ital. dec. V, n.° 2 (1845).

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 785; Sacc. *Myc. ven.* 187; Rabh. *Fung. europ.* 747; D. Sacc. *Myc. it.* 277.

Icon. De Not. *loc. cit.*, fig. II.

Bibl. 181, 209, 245, 352, 357, 409, 530, 1035, 1222.

Pseudostromatibus copiosis, saepe gregariis, e basi discoidali conico-truncatis, pustulatis, $^1/_2$-1 mm. diam., peridermio arcte adhaerente tectis et disco circulari erumpentibus; peritheciis in quoque acervulo 2-8, irregulariter monostichis, minutis, sphaeroideis, in collum tenuissimum abeuntibus; ostiolis punctiformibus, rotundatis, atris, plerumque in centro disci albicantis confertis; ascis elongato-clavatis, octosporis, 40-44 ✱ 8; sporidiis conglobatis, allantoideis, hyalinis, 9-14 ✱ 2.

Pycnidia (*Cytospora translucens* Sacc.) plurilocularia, poro unico, rarius 2-3, in disco albido, fusco-marginato, pertusa; sporulis elongatis, curvulis, 4-5 ✱ 1.

Hab. in ramis *Salicis babylonicae*, rarius aliarum specierum. — Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia, Toscana.

Ar. distr. Eur., Amer. bor.

39. **Valsa Auerswáldii** Nitschke, in Fuck. Fung. rhen. n.° 1980, et Pyren. germ., pag. 225 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 138. — *Sphaeria leucostoma* Auct. pr. p.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 765; D. Sacc. *Mycot. ital.* 835.

Bibl. 209, 245, 1036, 1222, 1454.

Pseudostromatibus e basi discoidali, 1 mm. circ. diam., conico-truncatis vel subhemisphaericis, pustulatis, ± protuberantibus, cortice interiore vix immersis, peridermio adnatis, disco erumpente, subcirculari, albido dein fuscescenti; peritheciis in quoque acervulo 3-8, monostichis vel circinantibus, minutis, sphaeroideis, collis longiusculis praeditis; ostiolis minutissimis, rotundatis vel truncatis, nigris, plerumque non exsertis, tandem poro latiusculo pertusis; ascis clavato-oblongis, octo-vel tetra-sporis, 40-80 ✱ 8-12; sporidiis conglobatis vel subdistichis, cylindraceo-allantoideis, hyalinis, 12-22 ✱ 2 $^1/_2$-3.

Pycnidia (*Cytospora personata* Fr. pr. p.) pseudostromatibus perithecigeris similia, spurie plurilocularia, disco circulari albido,

poro vulgo unico pertuso; sporulis cylindraceo-allantoideis, hyalinis, 6-8 ✶ 1 $^1/_2$-2, tandem in cirros hyacinthinos expulsis.

Hab. in ramis *Rhamni Frangulae*, rarius *Fagi*, *Betulae*, *Piri*, *Salicis*. — Piemonte, Veneto, Toscana.

Ar. distr. Ital. bor., Austria, Germ., Olanda, Finl.

Oss. Nella forma *tetraspora salicicola* gli aschi sono alquanto più piccoli: 28-36 ✶ 8-9 e le spore misurano 15-20 ✶ 3-4.

40. **Valsa leucóstoma** (Pers.) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 411 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 139. — *Sphaeria leucostoma* Pers. in Usteri Ann. d. Bot. II, fasc. VII, pag. 23 (1794) et Synopsis, pag. 39. — *Valsa Persoonii* Nitschke, Pyren. germ., pag. 222.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 195 et 763; D. Sacc. *Myc. ital.* 69.

Icon. Rabh. in *Hedw.* I, tab. XV, fig. 5.

Bibl. 209, 409, 430, 446, 540, 1005, 1006, 1028, 1035, 1222.

Pseudostromatibus e basi discoidali vel elliptica 1 $^1/_2$-2 $^1/_2$ mm. diam., conico-truncatis, erumpentibus, peridermio adhaerentibus, disco rotundato vel subellipsoideo, niveo-pulverulento, ± protuberante; peritheciis in quoque acervulo 3-10, rarius pluribus, monostichis vel circinantibus, majusculis, subglobosis, in collum elongatum desinentibus; ostiolis rotundatis, rarius elongatis, atris, non vel vix exsertis, in disco sparsis; ascis fusoideo-oblongis vel clavatis, octosporis, 40-55 ✶ 6-8; sporidiis subdistichis, cylindraceo-allantoideis, chlorino-hyalinis, 10-13 ✶ 2 $^1/_2$-3.

Pycnidia (*Cytospora leucostoma* [Pers.] Sacc. = *C. nivea* Fuck.) pseudostromatibus perithecigeris similia sed minora, plerumque radiatim plurilocularia, poro ut plurimum unico in disco pertusa; sporulis allantoideis, 5 ✶ 1, demum in cirros rubros expulsis.

Hab. in ramis *Pruni Cerasi*, *P. Padi*, *P. domesticae* et *Sorbi Aucupariae*. — Piemonte, Lombardia, Veneto.

Ar. distr. Eur. Amer. bor.

Oss. Specie facilmente confondibile colla seguente *V. cincta*, dalla quale però si distingue bene per le spore minori.

41. **Valsa cincta** Fr. Summ. veg. Scand., pag. 411 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 142. — *Sphaeria cincta* Fr. Syst. mycol. II, pag. 387 (1822).

Icon. Berl. e Bres. *Microm trid.*, tab. I, fig. 3.

Bibl. 178, 245, 1133.

Pseudostromatibus majusculis, e basi subdisciformi vel ovali, 2-4 mm. diam., subhemisphaericis, protuberantibus, in discum cine-

reum subrotundum vel saepius ellipticum per peridermii rimas transversas erumpentem attenuatis, ceterum peridermio arctissime adhaerente tectis, basi nonnumquam linea nigra circumscriptis; peritheciis in quoque acervulo 6-12, plerumque circa pycnidium centrale circinantibus, globosis vel mutua pressione angulatis, $^1/_3$ mm. diam., in stromatis substantia, corticis parenchymate pallidiore vel fere concolore, nidulantibus, in collum longiusculum productis; ostiolis peripheriam disci occupantibus, rotundatis vel truncatis, majusculis, nigris, pertusis; ascis clavato-oblongis, octosporis, 48-88 ✻ 7-12; sporidiis irregulariter distichis, cylindraceo-allantoideis, hyalinis, 12-20 ✻ 3 $^1/_2$-5.

Pycnidia (*Cytospora cincta* Sacc.) uni-vel pluri-locularia, poro unico, rarius pluribus, perforata, sporulis cylindraceo-allantoideis 4-9 (plerumque 6-8) ✻ 1 $^1/_2$-2, hyalinis, in cirros rubricantes tandem expulsis.

Hab. in ramis et truncis *Pruni spinosae*, rarius *P. Armeniacae*, *P. Cerasi*, etc. — Trentino, presso Trento (BERL. e BRES.).

Ar. distr. Eur., Am. bor.

— form. **Láuro-Cérasi** (Tul.) Trav. (1905) — *Valsa Lauro-Cerasi* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 195 (1863): Sacc. Syll. I, pag. 143.

A typo differt praecipue pseudostromatibus minoribus, et ad *V. leucostomam* vergit.

Hab. in ramis *Pruni Lauro-Cerasi*. Piem. (CARESTIA), Tosc. (TASSI).

Ar. distr. Ital., Franc., Germ.

Oss. Credo di dover distinguere come forma la *V. Lauro-Cerasi* di Tulasne, che alcuni mettono senz'altro in sinonimia con *V. cincta*, altri mantengono come specie. Osservo però che occorrerebbero diligenti ricerche su abbondante materiale per stabilire il valore sistematico di questa forma la quale si avvicina molto anche a *V. leucostoma*.

42. **Valsa Massariána** De Not. Sfer. ital., pag. 34 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 138. — *Sphaeria leucostoma* Auct. pr. p.

Icon. De Not. *loc. cit.*, tab. XXXVII; Berl. *Icon. fung.* III, mscr.

Bibl. 540.

Pseudostromatibus e basi late ovali, 2 $^1/_2$-3 $^1/_2$ mm. longa, in discum ellipticum vel subrotundum attenuatis, per peridermii rimas transversas erumpentibus et peridermio ipso adnatis; peritheciis in quoque acervulo 8-10, rarius pluribus, pycnidio centrali plerumque circumpositis, dense stipatis, angulosis, in collum crassiusculum attenuatis; ostiolis in disco e cinereo fuscescenti marginalibus, incras-

satis, globosis, atris; ascis clavato-oblongis, octo- vel rarius tetrasporis, 48-60 ≈ 9-12; sporidiis irregulariter dispositis, crasse cylindraceo-allantoideis, hyalinis, 20-26 ≈ 4-5.

Pycnidia (*Cytospora Massariana* Sacc.) radiatim multilocularia, loculis minutis, poro unico in disco albido-pulverulentō perforata, sporulis subrectis, 6-7 ≈ 1.

Hab. in ramis *Sorbi Aucupariae.* — Lombardia, nella Selva Valdone in Valtellina (MASSARA).

Ar. distr. Ital. bor. (Lomb.), Franc., Germ.

Oss. Si distingue dalla forma *sorbicola* della *V. leucostoma* sopratutto per le dimensioni degli sporidii e delle sporule.

43. **Valsa diatrýpa** Fr. Summ. veg. Scand., pag. 411 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 141. — *Sphaeria diatrypa* Fr. Syst. myc., pag. 388 (1823).

Pseudostromatibus minutis, e basi discoidea vel ovali conico-truncatis, $^3/_4$ mm. diam., pustulatis, protuberantibus, disculo albido minutissimo peridermium perforatum vix superante; peritheciis in quoque acervulo 3-7, pycnidio centrali circumpositis, rarius monostichis, globosis, collo tenuissimo instructis; ostiolis punctiformibus, rotundatis, atris, nunc in disci margine circinatis, nunc dense stipatis, vix exsertis; ascis clavato-oblongis, octosporis, saepe curvatis, 80-100 ≈ 8-16; sporidiis distichis, cylindraceo-allantoideis, hyalinis, 16-18 ≈ 3-6.

Pycnidia (*Cytospora diatrypa* Sacc.) plurilocularia, poro ut plurimum unico pertusa, sporulis 6 ≈ 2, in cirros rubros expulsis.

Hab. in ramis *Alni.* — Fr., Germ., Svez., Finl.

— var. **Hippóphaës** Rehm, in 26 Berichte Naturh. Ver. Augsburg, pag. 70, n. 279 (1881); Sacc. Syll. I, pag. 141.

Exs. Rehm, *Ascomyc.*, n. 1235.

A typo differt peritheciis in quoque acervulo 2-4, pycnidio centrali deficiente, ostiolis in disco vix perspicuis, minutissimis, ascis 50 ≈ 9, sporidiis 15 ≈ 3, paraphysibus articulatis.

Hab. in ramis *Hippophaës rhamnoidis* — Splügen (REHM).

Ar. distr. Svizz., Austria.

Oss. Riporto anche questa specie perchè la varietà *Hippophaës* crescendo a Splügen (8 km. dal confine) non mancherà probabilmente all'Italia.

44. **Valsa Vibúrni** Fuck. Symb. mycol., pag. 201 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 144.

Exs. Spegaz. *Decad.* n.° 87.

Bibl. 1036, 1115, 1133.

Peritheciis 8-10, circinatis, sine stromate proprio, in cortice interiore nidulantibus, ostiolis ovato-conoideis, in discum planum aggregatis, prominulis, albido-furfuraceis, perforatis; ascis oblongis, sessilibus, octosporis, 50-60 ⋇ 8-9; sporidiis cylindraceis, curvatis, simplicibus, utrinque obtusis, farctis, 12-13 ⋇ 2 ½ - 3.

Hab. in ramis exsiccatis *Viburni Lantanae.* — Veneto, a Monte Salta nel Cadore (SPEG.); Toscana., a Siena (TASSI).

Genus XI. *Eutypélla* (Nitschke) Sacc. (1875).

Consp. gen. Pyrenom., pag. 4 et *Syll.* I, pag. 145; Nitschke, *Pyren. germ.*, pag. 163, ut subg. (Etymol. ab *Eutypa*, cui maxime accedit).

Pseudostroma valseum, pustulatum, hemisphaericum vel conoideum, saepe e matrice immutata formatum, superne nigro-limitatum et linea nigra stromatica saepe late effusa. Perithecia monosticha vel polysticha, globuloso-angulosa, collo brevi vel elongato praedita; ostiolis typice sulcatis. Asci longe pedicellati, octospori, vulgo aparaphysati. Sporidia allantoidea, luteola.

Fig. 16. *Eutypella stellulata.* 1 totus fungus, 2 pseudostroma auctum, 3 idem sectum, 4 ascus, 5 sporidia.

Status pycnidicus in nonnullis speciebus notus, cytosporoideus, plerumque *Cytosporinam* referens.

Oss. Si distingue dal genere *Valsa* per gli ostioli solcati e gli aschi con lungo pedicello. In qualche specie il pseudostroma è un po' effuso, segnando così il passaggio al genere *Eutypa* e specialmente alla forma *eutypelloidea* dell' *E. ludibunda*. Di solito gli aschi sono aparafisati, però, secondo osservazioni anche recenti del von Höhnel, si avrebbero vere parafisi settate e più lunghe degli aschi in *Eutypella cervicalata*, *E. Prunastri* ed altre specie. (Cfr. *Annales Mycologici*, vol. II, pag. 46).

Conspectus synopticus specierum

I. Species in Monocotyledoneis viventes.
- A. Pseudostroma subhemisphaericum; species in *Smilace* . . . *E. leucostroma*
- B. Pseudostroma elongatum; species in *Arundine* . . . *E. arundinacea*

II. Species in Dicotyledoneis viventes.
- A. Asci minimi, parte sporifera non ultra 25 μ longa; sporidia 3 $^{1}/_{2}$ μ longa . . . . *E. exigua*
- B. Asci majores, parte sporifera semper ultra 25 μ longa; sporidia ultra 5 μ longa.
  - 1. Pseudostromata (seu acervuli) majora: $^{1}/_{2}$ - 1 cm. diam. Sporidia 10 - 13 ≈ 3 . . . . *E. grandis*
  - 2. Pseudostromata (seu acervuli) typice minora, vix $^{1}/_{2}$ cm. diam. attingentia.
    - a. Ostiola plus minusve distincte sulcata
      - α Sporidia majora, 12 - 15 ≈ 3. . . . *E. Ailanthi*
      - β. Sporidia minora, non ultra 12 μ longa.
        - § Species in *Cupuliferis* viventes.
          - * in *Carpino* (1) . . . . . . *E. cerviculata*
          - ** in *Alno*.
            - † Acervuli majores, $^{1}/_{4}$ - $^{1}/_{2}$ cm. diam. . . . . [*E. cerviculata*]
            - †† Acervuli minores, 1 $^{1}/_{2}$ - 2 mm. diam. . . . . *E. alnifraga*
          - *** in *Betula* . . . . *E. Halseyana*
        - §§ Species in *Urticaceis* (*Ulmo*) vivens. *E. stellulata*
        - §§§ Species in *Rosaceis* viventes.
          - † Asci pars sporifera 25-35 μ longa *E. Prunastri*
          - †† Asci pars sporifera 35 - 45 μ longa . . . . *E. Sorbi*
        - §§§§ Species in *Aceraceis* vivens . . . *E. acericola*
        - §§§§§ Species in *Ampelidaceis* vivens . . *E. Vitis*
        - §§§§§§ Species in *Rhamnaceis* vivens . . *E. extensa*
    - b. Ostiola integra.
      - α. Species in *Fico* vivens. . . . . . *E. Caricae*
      - β. Species in *Moro* vel *Rhamno* vivens . . *E. Daldiniana*
      - γ. Species in *Citro* vivens . . . . . *E. Aurantii*.

1. **Eutypella leucostróma** (Dur. et Mont.) Berl. Icon fung. III, pag. 67 (1902). — *Sphaeria leucostroma* Dur. et Mont. Expl. scientif. de l'Algerie, I, pag. 463 (1847). — *Valsa leucostroma* Mont. Syll. n.° 759. — *Eutypa leucostroma* Sacc. Syll. I, pag. 175.

Exs. Sacc. *Mycot. ven.* 736.

Icon. Paoletti, *Monogr. Eutypa*, tab. VIII, fig. 7; Berl. *Icon.* III, tab. LXXXII.

---

(1) Etiam in *Fraxino* inventa.

Bibl. 209, 825, 1036, 1222.

Pseudostromatibus erumpentibus, arcte cortice cinctis, pulvinato-hemisphaericis, extus nigricantibus, intus albo-pruinosis; peritheciis in quoque acervulo 2-5, stipatis, globosis vel angulatis, 1/4 mm. diam.; collis subnullis; ostiolis convexis, vix prominulis, rugosis, rariter sulcatis; ascis cylindraceo-clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 35-40 » 6-8; sporidiis subdistichis, allantoideis, dilute ochraceis, 9-11 » 2-3.

Hab. in ramis *Smilacis Alpini*. — Veneto, a Padova (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Afr. bor.

2. **Eutypella arundinácea** (Sacc.) Berl. Icon. fung. III, pag. 55 (1902). — *Eutypa arundinacea* Sacc. Fung. ven. novi vel crit., ser. IV, pag. 15 (1875); Syll. I, pag. 168.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 158; Paoletti, *Monogr. Eutypa*, tab. VIII, fig. 11: Berl. *Icon.* III, tab. LXVII.

Bibl. 209, 825, 1036, 1222.

Pseudostromatibus lineari-oblongis, saepe confluentibus et parallele seriatis, extus castaneis, in cortice hinc inde subelevato nidulantibus, zona nigricanti per lignum saepe excurrente limitatis; peritheciis plerumque 2-4 in acervulos collectis, rarius solitariis, strato immutato adnatis, superne pseudostromate albicanti tectis, globulosis vel mutua pressione ± angulatis, 1/4 - 1/3 mm. diam., collis brevibus, crassissimis, convergentibus praeditis; ostiolis corticem perforantibus exsertisque, subrotundatis, irregulariter 3-4-sulcatis, nigris; ascis cylindraceo-clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 40-50 » 5-6, pseudoparaphysibus guttulatis obvallatis; sporidiis subdistichis, allantoideis, luteo-stramineis, 10-12 » 2 1/2 - 3.

Hab. in culmis *Arundinis Donacis* putrescentibus. — Veneto, a Vittorio (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.).

Oss. Il Saccardo dice di aver trovato anche dei picnidî globulosi, immersi, con sporule misuranti 3 » 1, i quali potrebbero rappresentare lo stato picnidico dell' *Eutypella*.

3. **Eutypella exigua** Ell. et Ev. in Berl. Icon. fung. III, pag. 58 (1902); Sacc. Syll. XVII, pag. 565.

Icon. Berl; *loc. cit.*, tab. LXXIII.

Bibl. 161.

Pseudostromatibus cortice immersis, minutis, vix prominulis,

subsparsis, linea nigra stromatica, crustacea, undulata conjunct peritheciis in quoque acervulo 3-8, parenchymate et fibris corti libus immersis; collis elongatis, convergentibus, cylindraceis subclavatis; ostiolis fasciculatim erumpentibus, teretibus, saepius elongatis, nigris, 4-sulcatis, rugosulis; ascis clavatis, breve pe cellatis, p. sp. 14-18 ✕ 5-7; sporidiis allantoideis, valde curvat pallide viridulis, 3 $^1/_2$ ✕ 1 $^1/_2$.

Hab. in cortice *Ulmi*. — Lombardia, a Vimercate (Berlese).

Ar. distr. Ital. bor. (Lomb.), Amer. bor.

4. **Eutypella grándis** (Nitschke) Sacc. Syll. I, pag. 152 (1882). — *Val grandis* Nitschke, Pyren. germ., pag. 164 (1870) — ? *Sphaeria radu* Pers. Synops., pag. 37. — *Diatrype grandis* Berl. Icon. fung. III, pag. 8

Icon. Sacc. *Mycol. ven. Spec.*, tab. XII, fig. 57-59; Berl. e Bresa *Microm. trident.*, tab. I, fig. 5; Berl. *Icon.* III, tab. CIX [*Diatrype*].

Bibl. 178, 209, 430, 1005, 1006, 1035, 1222.

Pseudostromatibus gregariis et saepe confluentibus, irregularit valseis vel fere diatrypeis, majusculis, $^1/_2$-1 cm. diam., plerumqu e basi discoidali vel elongata pulvinatis et basi angustatis, tecti dein erumpentibus, cortice crasso immersis, nigro-limitatis, superfici aterrima, inaequali, verrucoso-rimosa, ostiolis exasperata; perithe ciis in quoque acervulo copiosis, majusculis, $^3/_4$ mm. diam., plerum que irregulariter subdistichis, angulato-sphaeroideis, collis saep longiusculis; ostiolis ± elongatis, valde incrassatis, rigidis, 3-4 sulcatis, tandem poro latiusculo pertusis; ascis clavato-fusoideis, long pedicellatis, p. sp. 35-40 ✕ 7-9; sporidiis irregulariter distichis allantoideis, luteo-virescentibus, 10-13 ✕ 3.

Hab. in cortice crassiore *Aceris, Cytisi, Quercus*. — Piem., Ven., Trent

Ar. distr. Ital. bor., Austria, Germ., Amer. bor.

Oss. Il Berlese passa questa specie nel genere *Diatrype*. Realment essa segna un *quid medium* tra i due generi, essendo ora più ascrivibil all'uno, ora più all'altro. Io credo tuttavia opportuno conservarla in *Eutypella* perchè essa troppo recede dalle *Diatrype* genuine.

5. **Eutypella Ailánthi** (Sacc.) Sacc. Syll. I, pag. 151 (1882). — *Valsa Ailanthi* Sacc. Mycol. ven. Specim., pag. 130 (1873). — *Eutypa ludibunda* pr. p. (in *Sambuco*) Berl. e Bres. Microm. trident., pag. 14. — *Diatrype Ailanthi* Berl. Icon fung. III, pag. 89.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 194, 737; Rabh. *Fung. eur.* 1927; Thüm. *Myc. univers.* 1955; Roum. *Fung. gall. et Champ. vég. cult.* 4658; D. Sacc. *Myc. ital.* 70.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.* tab. XII, fig. 51 - 56; *Fung. ital.* 473; Berl. *Icon.* III, tab. CX, fig. 1.

Bibl. 45, 209, 1035, 1222.

Pseudostromatibus gregariis, plerumque ellipsoideis, pulvinatis, peridermio superne rupto cinctis, cortice duriore immersis, lignescentibus, linea atra superne limitatis; peritheciis in quoque acervulo pluribus, sphaeroideo-ovoideis sed mutua pressione saepe angulatis, vix $^1/_2$ mm. diam., pruina concreta albo-lutescenti immersis, in collum cylindraceum, breviusculum, crassum attenuatis; ostiolis incrassatis, exsertis, 4 - sulcatis, discum parum scabrosum plano-convexum efformantibus, non vel vix prominentibus; ascis clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 40 - 50 ✶ 6 - 8; sporidiis inordinate distichis, allantoideis vel subrectis, lutescentibus, 12 - 15 ✶ 3.

Pycnidia (*Cytosporina Ailanthi* Sacc.) pluriloculari, sporulis filiformibus, curvatis, 15 ✶ $^1/_2$, tandem in cirros aureos protrusis.

Hab. in ramis *Ailanthi glandulosae* et *Sambuci nigrae.* — Veneto, Trentino, Lazio.

Ar. distr. Italia.

Oss. Meriterebbe conferma, a mio avviso, l'identità della forma sul Sambuco col tipo, che cresce invece sull'Ailanto.

6. **Eutypella cerviculáta** (Fr.) Sacc. Syll. I, pag. 146 (1882); Berl. Icon. III, pag. 76. — *Sphaeria cerviculata* Fr. in Kunze et Schm. Myc. Hefte II, pag. 43 (1823). — *Valsa cerviculata* Fr.. Summ. veg. Scand., pag. 411 (nec Erb. critt. it. II, n.° 641).

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 645; Rabh. *Fung. europ.* 1012; Sacc. *Myc. ven.* 173.

Icon. De Not. *Sfer. ital.*, tab. XXXIII; Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIII, fig. 1 - 4; Berl. *Icon. fung.* III, tab. LXXXVII.

Bibl. 209, 398, 409, 530, 540, 1035, 1036, 1222, 1474.

Pseudostromatibus sparsis vel vix gregariis, majusculis, $^1/_4$ - $^1/_2$ cm. diam., e basi subcirculari vel irregulari et saepe angustata subhemisphaericis vel conico-truncatis, peridermio lacerato cinctis, cortice immersis et ex ejus parenchymate vix mutato expallente formatis, strato extimo nigricanti limitatis; peritheciis in quoque acervulo copiosis (15 - 25), submonostichis, rarius subdistichis, stipatis, minutis, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam., globoso-oblongis vel mutua pressione angulatis, collo longiusculo instructis; ostiolis incrassatis, erumpentibus, in crustulam aterrimam, tuberculatam, subdiscoidalem vel irregularem, 1 - 2 mm. diam., dense stipatis, globosis, subinde irregulariter et

vix distincte sulcatis sed saepius 4-5-gonis; ascis anguste clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 30-35 ✲ 4-5, paraphysatis; sporidiis subdistichis vel congestis, allantoideis, dilute fuscescentibus, 6-7 ✲ 2 $^1/_2$-3.

Pycnidia (*Cytosporina cerviculata* Sacc.) pseudostromatibus peritbecigeris similia, sporulis filiformibus, arcuatis, 20-22 ✲ $^3/_4$, tandem in cirros rubellos protrusis.

Hab. in ramis crassioribus *Carpini*, rarius *Alni*, *Fraxini*, etc. — Piemonte, Veneto, Toscana.

Ar. distr. Eur., Amer. bor.

7. **Eutypella alnifraga** (Wahl.) Sacc. Syll. I, pag. 150 (1882); Berl. Icon. III, p. 72. — *Sphaeria alnifraga* Wahl. Fl. suec. n.° 2183 (1826). — *Valsa alnifraga* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 411 (nec Nitschke). — *V. similis* Nitschke, Pyr. germ., pag. 171.

Icon. Berl. *Icon. fung.* III, tab. LXXXIX, fig. 1.

Bibl. 209, 245, 1036, 1222.

Pseudostromatibus sparsis, valseis, e basi discoidali vel elliptica depresse conicis, ligno adnatis et cortice tectis, per peridermium, plerumque arcte adhaerens, perforatum vel stellatim fissum, vix erumpentibus, minutis, 1 $^1/_2$-2 mm. circ. diam., nigricantibus, subinde confluentibus; peritheciis in quoque acervulo saepius copiosis, rarius tantum 4-9, dense stipatis et irregulariter distributis, minutis, collis pro situ ± elongatis; ostiolis globuloso-incrassatis, brevibus, stipatis, erumpentibus, obtuse 3-4-sulcatis vel tantum rugosis, atris; ascis oblongo-clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 30-40 ✲ 4-6; sporidiis subdistichis, allantoideis, lutescentibus, 6-9 ✲ 2-3.

Hab. in ramis crassioribus *Alni glutinosae* et *A. incanae*. — Piemonte, Veneto, Sicilia, a Monreale (ROMANO in herb. De Notaris).

Ar. distr. Ital. bor., Germ., Finl.

Oss. Si distingue facilmente da *E. Sorbi* ed *E. Prunastri* per le piccole dimensioni degli acervuli.

8. **Eutypella Halseyána** (Schw.) Berl. et Vogl. Addit. Syll., pag. 31 (1886); Sacc. Syll. IX, pag. 464; Berl. Icon. III, pag. 78. — *Sphaeria Halseyana* Schw. Synops. Fung. Amer. bor., n.° 1319 (1831). — *Valsa angulosa* Nitschke, Pyr. germ., pag. 173. — *Eutypella angulosa* Sacc. Syll. I, pag. 150. — *Sphaeria Prunastri* β *Betulae* Sommerf. Fl. lappon., pag. 208.

Icon. Berl. *Icon. fung.* III, tab. XCVI.

Bibl. 1036, 1222.

Pseudostromatibus e basi ellipsoidea vel discoidali conico-truncatis, verruciformibus, ligno insidentibus, plerumque $1/2$ cm. longis, erumpentibus et peridermio superne late fisso arcte cinctis, basi saepe angustatis, nigricantibus; peritheciis in quoque acervulo copiosis, monostiche vel distiche irregulariter dense stipatis, minutis, vix $1/2$ mm. diam., late ovato-compressis, collis $\pm$ elongatis, cylindraceis, subconvergentibus praeditis; ostiolis nunc brevibus, nunc rostellatis, erectis, confertissimis, apice obtusiusculis vel leniter attenuatis, atris, rugosis vel sulcis longitudinalibus parum sculptis percursis; ascis cylindraceo-clavatis, pedicellatis, p. sp. 30-35 $\times$ 4-5; sporidiis subdistichis, allantoideis, pallide lutescentibus, 6-9 $\times$ 2-2 $1/2$.

Hab. in cortice *Betulae albae.* — Ven., in provincia di Belluno (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor., Germ., Lappon. orient., Amer. bor.

Oss. Si distingue dalla *Eu. Sorbi* specialmente per avere gli ostioli integri o solo indistintamente solcati. È molto affine anche ad *Eu. Prunastri.*

9. **Eutypella stelluláta** (Fr.) Sacc. Syll. I, pag. 149 (1882); Berl. Icon. III, pag. 68. — *Sphaeria stellulata* Fr. Syst. mycol. II, pag. 380 (1823). — *Sph. fascicularis* Wallr. Fl. Cr. Germ., pag. 832. — *Valsa tetraploa* Bk. et C. in Cooke, Handb. n. 2478. — *Eutypella tetraploa* Sacc. Syll., I, pag. 156.

Icon. De Not. *Microm. ital.*, dec. VIII, fig. VI; Berl. *Icon. fung.* III, tab. LXXXIV; Icon. nostr. fig. 16.

Bibl. 209, 398, 409, 430, 530, 1222.

Pseudostromatibus sparsis, conoideo-truncatis vel subsphaeroideis, 1-2 mm. circ. diam., ligno insidentibus, e corticis vel ligni substantia immutata constitutis, linea nigra ambitis, peridermio saepe inflato et ostiolis perforato tectis, rarius pseudostromate subeffuso; peritheciis in quoque acervulo $\pm$ numerosis, plerumque 3-8, subglobosis vel mutua pressione angulatis, symmetrice dispositis, collis longiusculis convergentibus praeditis; ostiolis nunc brevibus, subglobosis, nunc $\pm$ elongato-rostellatis, conoideis, rugosis, sulcatis vel 3-6-gonis, basi tantum connatis vel omnino liberis; ascis clavato-elongatis, longe pedicellatis, p. sp. 30-40 $\times$ 5-6; sporidiis subdistichis vel congestis, allantoideis vel subrectis, pallide lutescentibus, 8-11 $\times$ 1 $1/2$-2.

Pycnidia (*Cytosporina stellulata* Sacc.) multilocularia, sporulis filiformibus, curvulis, 20-25 μ longis, tandem in cirros aureos expulsis.

Hab. in ramis *Ulmi campestris* et *U. effusae.* — Piemonte, Veneto.

Ar. distr. Eur., Amer. bor. Australia.

Oss. Questa specie si presenta in forme abbastanza varie: ora con aspetto valseo in acervuli larghi 1-2 mm., ora con aspetto quasi diatripeo in stromi o pseudostromi larghi fino a 6 mm.; però gli aschi e le spore sono di dimensioni costanti.

10. **Eutypella Prunástri** (Pers.) Sacc. Syll. I, pag. 147 (1882); Berl. Icon. III, pag. 69. — *Sphaeria Prunastri* Pers. Synops., pag. 37 (1801). — *Valsa Prunastri* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 411.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 174-176; Thüm. *Herb. mycol. oecon.* 371.

Icon. De Not. *Sfer. ital.*, tab. XXXV (ostiolis non sulcatis?); Berl. *Icon. fung.* III, tab. LXXXV, fig. 1.

Bibl. 66, 209, 409, 430, 540, 983, 995, 1035, 1091, 1222, 1474.

Pseudostromatibus sparsis vel subgregariis, e basi discoidali, 2-4 mm. diam., vel elliptica, 5-15 mm. longa, pulvinatis vel subconoideis, atris, ligno adnatis, per peridermium plerumque rimis transversis fissum erumpentibus; perithecii in quoque acervulo sat copiosis, sine ordine dispositis, subinde polystichis, stipatis, globoso-ovoideis vel mutua pressione angulatis, in colla pro situ ± elongata convergentia attenuatis; ostiolis globulosis vel parum elongatis, dense stipatis, 3-5-, plerumque vero 4-sulcatis, sulcis alte insculptis; ascis anguste clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 25-35 ⁎ 4-5; sporidiis subdistichis, allantoideis, pallide lutescentibus, 6-8 ⁎ 2.

Status pycnidicus *Cytosporinam* referens.

Hab. in ramis *Pruni spinosae, P. Cerasi, P. Armeniacae, Amygdali* et *Persicae.* — Piem., Lig., Lomb., Ven., Laz., Nap., Sic.

Ar. distr. Eur., Am. bor.

Oss. Affine ad *E. Sorbi,* dalla quale differisce specialmente per gli aschi e le spore più piccoli, oltre che per la forma degli acervuli e per gli ostioli che sono di solito più sottili. — In alcuni esemplari dell' Erbario De Notaris, distinti come var. *minor* (che però non merita, a mio avviso, di essere separata dal tipo) ho trovato qualche volta una *Cytosporina* che con ogni probabilità rappresenta lo stato picnidico.

11. **Eutypella Sórbi** (Alb. et Schw.) Sacc. Syll. I, pag. 148 (1882); Berl. Icon. III, pag. 76. — *Sphaeria Prunastri* β *Sorbi* A. et S. Consp. fung., pag. 17 (1805). - *Sph. Sorbi* Schm. in Kunze et Schm. Myc. Hefte, I, pag. 59. — *Sph. coronata* Wahl. Fl. lapp., pag. 520 — ? *Sph. pentagona* Pers. Syn., pag. 42 et Fr. in Vetensk. Acad. Verh., 1817, pag. 88. — *Valsa*

Sorbi Fr. Summ. veg. Scand., pag. 411 — ? *Eutypella pentagona* Sacc. Syll. I, pag. 148.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 619.

Icon. De Not. *Sfer. ital.*, tab. XXXIV; Sacc. *Fung. ital.* 427; Berl. *Icon. fung.* III, tab. XCIV.

Bibl. 209, 378, 430, 540, 983, 1036, 1222.

Pseudostromatibus sparsis, valseis, e basi discoidali vel elliptica, 7 mm. usque longa, pulvinatis vel depresse sphaeroideis, ostiolorum fasciculo, basi constricto, coronatis, ligno insidentibus, erumpentibus et peridermio laciniatim fisso arcte cinctis, atris; peritheciis in quoque acervulo valde numerosis, sine ordine dispositis, saepius vero monostichis, oblongis et mutua pressione compressis, minutis, $^1/_3$ mm. diam., collis longis, cylindraceis, parum convergentibus praeditis; ostiolis incrassatulis, saepe rostellatis, subinde subglobosis, distincte 3-5-sulcatis, atris, basi connatis; ascis anguste clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 35-45 ≈ 4-6; sporidiis subdistichis, allantoideis, pallide luteolis, 7-8 ≈ 2-2 $^1/_2$.

Pycnidia (*Cytospora rubescens* Fr. pr. p. ?) sporulis allantoideis, 4 μ longis; basidiis 35-45 μ longis, deciduis; cirris rubescentibus.

Hab. in ramis *Sorbi Aucupariae*, *S. domesticae* (et *Lauri Sassafras*) Piemonte, Liguria, Lombardia, Veneto, Toscana.

Ar. distr. Eur., Amer. bor.

12. **Eutypella acericola** (De Not.) Berl. Icon. fung. III, pag. 66 (1902). — *Diatrype acericola* De Not. Sfer. ital., pag. 28 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 199.

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. XXVII; Berl. *Icon.* III, tab. LXXXI, fig. 1.

Bibl. 540.

Pseudostromatibus subgregariis, verruciformibus, innato-erumpentibus, extus rufo-fuscis, intus albo-pruinosis, rotundatis vel oblongis, 3-4 mm. longis; peritheciis in quoque acervulo ± copiosis, ovoideo-oblongis, stipatis, typice monostichis; collis subnullis; ostiolis vix emergentibus, 3-4-sulcatis vel rugosis, obtusis, nigricantibus; ascis clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 28-32 ≈ 7-9; sporidiis subdistichis, allantoideis, pallide lutescentibus 9-11 ≈ 2 $^1/_2$-3 $^1/_2$.

Hab. in ramis corticatis *Aceris campestris*. — Piemonte, in Valle Intrasca (DE NOT.).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

13. **Eutypella Vitis** (Schw.) Ell. et Ev. North - Amer. Pyren., pag. 490 (1892); Berl. Icon. III, pag. 65. — *Sphaeria Vitis* Schw. Syn. Carol. n.° 117, pr. p. (1822). — *Valsa Vitis* Cooke, Valsei Un. St., pag. 133 (nec Fuckel). — *Eutypa ludibunda* var. *Vitis viniferae* Sacc. in Mich. I, pag. 18. — *Sphaeria viticola* Mont. Fl. Alger., pag. 463 (non Schw.). — *Eutypa viticola* Sacc. Syll. I, pag. 180. — *Cryptosphaeria propagata* (Plow.) Sacc. Syll. I, pag. 186.

Exs. D. Sacc. *Mycot. ital.* 620.

Icon. Berl. *Icon. fung.* III, tab. LXXIX.

Bibl. 1032, 1167.

Pseudostromatibus dense gregariis, plerumque in series parallelas dispositis, prominentibus, tumidis, tuberculiformi-hemisphaericis, peridermio rupto circumdatis; peritheciis in quoque acervulo plerumque 3 - 5, majusculis, $^2/_3$ - $^3/_4$ mm. diam., globoso-ovoideis sed mutua pressione saepe angulatis, primo pruïna albo-lutescenti copiosa immersis, collis brevibus ± convergentibus praeditis; ostiolis incrassatis, erumpentibus, ovoideis, distincte et profunde 4 - sulcatis, rugosis, atris; ascis clavato-elongatis, longe pedicellatis, p. sp. 30 - 35 ✶ 6 - 8; sporidiis allantoideis, luteo - stramineis, 10 - 12 ✶ 2 $^1/_2$ - 3.

Hab. in sarmentis *Vitis viniferae* et *V. rotundifoliae.* – Veneto, a Conegliano (Spegazz., Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Francia, Alger., Amer. bor.

14. **Eutypella exténsa** (Fr.) Sacc. Syll. I, pag. 153 (1882). — *Valsa extensa* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 411 (1849). — *Diatrype extensa* Berl. Icon. fung. III, pag. 88.

Icon. Berl. *loc. cit.* tab. CVII, fig. 3 (stromata vero nimis crassa ostiolaque magis distantia quam in natura mihi videntur).

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromatibus sparsis, tuberculiformibus vel depresse subglobosis, 2 $^1/_2$ - 3 mm. diam., ligno adnatis, per peridermii rimas plerumque transversas erumpentibus, saepe, peridermio et cortice interiore atrato secessis, nudatis; peritheciis in quoque acervulo sat copiosis (5 - 15), dense stipatis, minutis, subglobosis, saepe angulatis, monostichis, in collum breve attenuatis; ostiolis incrassatis, exsertis, plerumque brevibus, distincte 3 - 4 - gonis; ascis cylindraceo-clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 30 - 36 ✶ 5 - 6; sporidiis subdistichis, allantoideis, luteolis, 7 - 10 ✶ 2 $^1/_2$ - 3.

Hab. in ramis *Rhamni catharticae.* — Veneto, presso Treviso (Sacc.).

Ar. distr. Ital, bor. (Ven.), Germ., Svezia.

Oss. Dall'esame degli esemplari dell'erbario Saccardo non mi sembra giustificato il trasporto di questa specie nel genere *Diatrype* fatto dal Berlese, e perciò la mantengo in *Eutypella*. Del resto è da notare che fra questi due generi esiste una transizione così insensibile, da un tipo estremo all'altro, che solo con un lavoro monografico molto esteso si potrà forse dire qualche cosa di positivo.

15. **Eutypella Caricae** (De Not.) Berl. Icon. fung. III, pag. 66 (1902). — *Diatrype Caricae* De Not. Sfer. ital., pag. 28 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 198.

Icon. De Not., *loc. cit.*, tab. XXVIII; Berl. *Icon.* III, tab. LXXX, fig. 2.

Bibl. 161, 540.

Pseudostromatibus superficialibus, crustaceis, atris, effusis; peritheciis plerumque in acervulos irregulares collectis, rarius solitariis, sphaeroideis vel ± angulatis, in collum breve productis, ligno omnino immersis; ostiolis vix elevatis, applanatis, subintegris; ascis clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 35-40 ⁎ 6-7; sporidiis allantoideis, pallide lutescentibus, 9-11 ⁎ 2 $^1/_2$-3.

Hab. in ligno denudato marcescente *Fici Caricae.* — Liguria, presso Genova (DE NOT.).

Ar. distr. Ital. bor. (Lig.).

Oss. Molto probabilmente questa specie è da ritenersi piuttosto come una forma di *Eutypa ludibunda.*

16. **Eutypella Daldiniana** (De Not.) Trav. (1905). — *Diatrype Daldiniana* De Not. Nuov. recl. Piren. ital., pag. 481 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 199; Berl. Icon fung. III, pag. 90. — *Diatrype Delacourei* Fabre, Sphér. Vaucl. II, pag. 33. — *Diatrype extensa* var. *Delacourei* Berl. Icon. fung. III, pag. 88.

Icon. Berl. *Fungi moric.*, tab. XIX, fig. 1-6; *Icon. fung.* III, tab. CX, figura 2.

Bibl. 131, 143, 544, 1030, 1031.

Pseudostromatibus pulvinato-orbicularibus, interdum sinuosis, peridermio arcte adhaerente cinctis, 2-3 mm. diam., verruculosis, extus nigris, intus griseo-albicantibus; peritheciis in quoque acervulo sat copiosis, irregulariter monostichis vel subdistichis, ovoideo-ellipsoideis, mutua pressione interdum angulatis, collis longitudine varia sed semper breviusculis praeditis; ostiolis parum emergentibus, crassiusculis, integris; ascis clavato-ellipsoideis, p. sp. 30-40 ⁎ 6-8; sporidiis allantoideis, pallide luteo-virescentibus, 9-12 ⁎ 2 $^1/_2$.

Hab. in ramis crassioribus *Mori albae* et *Rhamni Frangulae.* — Canton Ticino, a Locarno (Dald.); Veneto, a Selva (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor., Francia.

Oss. Il Berlese (*Icon.*, III, pag. 88) riferisce a *Diatrype extensa* var. *Delacourei* l'esemplare Saccardiano sul *Rhamnus Frungula.* Dall' esame del materiale dell'erbario Saccardo noi ci siamo convinti che tale esemplare sia stato giustamente dal D.r D. Saccardo (Bibl. n.° 1031) riferito alla *Diatrype Daldiniana,* alla quale deve pure ascriversi la *D. Delacourei* Fabre. La *D. Daldiniana* però io trasporto nel genere *Eutypella,* dove mi sembra molto più a posto.

17. **Eutypella Aurantii** (De Not.) Trav. (1905). — *Sphaeria Aurantii* De Not. Microm. ital., dec. VIII, pag. 27 (1851). — *Valsa Aurantii* Ces. et De Not. Schem., pag. 207. — *Diatrype Aurantii* (De Not.) Sacc. Syll. I, pag. 195; Berl. Icon. Fung. III, pag. 36.

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. III; Penzig, *Stud. bot. Agrumi*, tab. XXV, fig. 5; Sacc. *Fung. ital.* 1140; Berl. *Icon.* III, tab. CIV, fig. 2.

Bibl. 85, 409, 530, 926, 930.

Pseudostromate parco vel subnullo; acervulis gregariis, corticolis, erumpentibus, pulvinato-conoideis, colliculosis, 2-2 $^1/_2$ mm. diam., peridermio superne rupto cinctis et lateribus a crustula stromatica nigra tectis, intus albido-pruinosis; peritheciis in quoque acervulo typice 5-8, saepius monostichis, globosis, collis brevissimis praeditis; ostiolis integris, parum emergentibus; ascis clavato-fusoideis, aparaphysatis, p. sp. 35-40 ⌄ 6-8; sporidiis allantoideis, dilute viridulis, 8-10 ⌄ 2 $^1/_2$ - 3.

Hab. in ramis dejectis *Citri Aurantii.* — Sard., presso Milis (De Not.)

Ar. distr. Ital. ins. (Sardegna).

Oss. Anche questa specie mi sembra meglio collocata nel genere *Eutypella*, non potendosi paragonare alle *Diatrype* genuine.

Genus XII. *Valsélla* Fuckel (1869)

Symbol. mycol., pag. 203; Sacc. *Syll.* I, pag. 158; Berl. *Icon.* III, pag. 105 (Etym. a *Valsa*, cui vegetatione accedit).

Pseudostroma valseum, corticale, plerumque linea nigra circumscriptum, disco saepius pallenti. Perithecia globoso-ovoidea, saepe circinantia, collo plus minusve elongato ostiolisque integris donata. Asci ellipsoideo-fusoidei, sessiles vel, interdum, pedicellati, aparaphy-

sati, polyspori. Sporidia allantoidea, hyalina vel, rarius, dilute colorata.

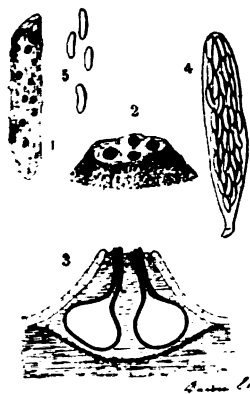



Fig. 17. *Valsella furva*. 1 totus fungus, 2 discus, 3 pseudostroma sectum, 4 ascus, 5 sporidia.

Status pycnidicus, ubi adest, cytosporoideus.

1. **Valsella fúrva** (Karst.) Sacc. Syll. I, pag. 158 (1882). — *Valsa furva* Karst. Mycol. Fenn., II, pag. 149 (1873). — *Valsella Salicis* var. *furva* Berl. Icon. fung. III, pag. 106.

Icon. Berl., *loc cit.*, III, tab. CXXX, fig. 3.

Bibl. 245.

Pseudostromatibus sparsis, ± protuberantibus, minutis, $^3/_4$ mm. circ. diam., peridermio adhaerentibus, e basi circulari conico-truncatis, disco interdum subellipsoideo, sordide fuscescenti, minutissimo; peritheciis in quoque acervulo 2-6, subcircinantibus, ovoideo-sphaeroideis, majusculis, collis brevibus praeditis; ostiolis exiguis, sparsis vel confertis, rotundatis, atris, pertusis; ascis cylindraceo-clavatis vel ellipsoideis, 45-50 ⋇ 6-8; sporidiis congestis, rectis vel leniter curvis, hyalinis, 6-8 ⋇ 1-1 $^1/_2$.

Hab. in ramulis *Alni incanae.* — Piemonte, in Valsesia (CARESTIA).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.), Finlandia.

Oss. È assai affine a *V. Salicis* (cui il Berlese la riferisce come varietà), dalla quale si distingue più che altro per la matrice, ed a *V. melastoma* dalla quale differisce per il disco che diventa presto bruno, per gli ostioli largamente aperti e per le spore un po' più grandi.

2. **Valsella alnícola** Berl. Icon. fung. III, pag. 107 (1904). — *Valsella furva* Berl. e Bres. Microm. trident., pag. 13 (1889), nec Karsten.

Icon. Berl. e Bres., *loc. cit.*, tab. I, fig. 4 [*V. furva*]; Berl. *Icon.* tab. CXXXIII, fig. 2.

Bibl. 161, 178.

Pseudostromatibus sparsis, erumpentibus, e basi subcirculari conico-truncatis, 1 $^1/_2$ mm. circ. diam., extus fuscescentibus, intus candicantibus, compactis; peritheciis in quoque acervulo 4-7, subcircinantibus, valde majusculis, ovoideo-sphaeroideis, collo breviusculo praeditis; ostiolis minutis, plerumque sparsis, vix prominulis, rotundatis; ascis clavatis, longiuscule pedicellatis, p. sp. 45-55 ⋇

10-13; sporidiis congestis, allantoideis vel fere rectis, subhyalinis, coacervatis melleis, 5-7 ⩒ 1-1 $^{1}/_{2}$.

Hab. in ramis *Alni glutinosae.* — Trentino, presso Trento (Berl. e Bres.).

Ar. distr. It. bor. (Trent.).

Oss. Differisce dalla *V. furva* per la grandezza quasi doppia degli acervuli e dei periteci e per la natura dello stroma, più compatto, quasi diatripeo, in base al quale carattere il Berlese proporrebbe di ascrivere questa specie ad un nuovo genere che egli chiamerebbe *Cryptovalsella*.

3. **Valsella melástoma** (Fr.) Sacc. Syll. I, pag. 162 (1882). — *Sphaeria melastoma* Fr. Syst. mycol. II, pag. 388 (1823). — *Valsa melastoma* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 411.

Exs. D. Sacc. *Mycoth. ital.* 1025.

Bibl. 246.

Pseudostromatibus sparsis, minutis, circ. 1 mm. diam., ± protuberantibus, peridermio plerumque adhaerentibus, e basi orbiculari conico-truncatis; disco circulari vel subelliptico, primo cinereo-albido dein fuscescenti; peritheciis in quoque acervulo 2-6, subcircinantibus, majusculis, subsphaeroideis, interdum angulatis, collo brevi tenui donatis; ostiolis perexiguis, punctiformibus, atris; ascis cylindraceo-clavatis, 35-55 ⩒ 5-7; sporidiis congestis, allantoideis vel subrectis, hyalinis, 5-7 ⩒ 1.

Hab. in ramis *Piri Mali, Salicis incanae, Sorbi Ariae* et *S. Aucupariae.* — Piemonte, in Valsesia (Carestia).

Ar. distr. Eur., Am. bor.

Genus XIII. *Endóxyla* Fuckel (1871).

Symbol. mycolog., Nachtr. I, pag. 321; Sacc. *Syll.* I, pag. 181; Berl. *Icon. fung.*, III, pag. 104 (Etymol.: *endon*, intus et *xylon*, lignum, quia perithecia ligno infossa).

Pseudostroma nullum vel vix manifestum et tunc in superficie ligni evolutum, nigrum, tenue. Perithecia ligno plus minusve infossa, sparsa vel in greges saepe seriales collecta, collis plerumque brevibus praedita. Ostiola integra. Asci cylindraceo-clavati, pedicellati, octospori, paraphysati. Sporidia allantoidea, monosticha vel disticha, umbrina.

Status pycnidicus, ubi notus, *Aposphaeriam* referens.

1. **Endoxyla Pópuli** Romell, in Hedw., Bd. XXIV, pag. 263 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 469; Icon. fung. III, pag. 104.

Fig. 18. *Endoxyla Populi.* 1 totus fungus; 2 ostiola; 3 perithecia secta; 4 ascus; 5 sporidia.

Icon. Berl., *loc. cit.*, tab. CXXVII, fig. 1; Icon. nostr. fig. 18.

Bibl. 245.

Pseudostromate tenui, effuso, superficiem ligni nigrificante; peritheciis sparsis vel gregariis, ligno immutato vel dealbato omnino immersis, globulosis, collo subnullo ostioloque prominulo, punctiformi, integro, atro, convexiusculo praeditis; ascis cylindraceo-clavatis, longe pedicellatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, p. sp. 60-80 ⋇ 6-9; sporidiis submonostichis, interdum pro parte distichis, allantoideis, umbrinis, 14-18 ⋇ 4.

Hab. in ligno denudato ramulorum emortuorum *Populi tremulae.* — Piemonte, a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.), Svezia.

2. **Endoxyla micróspora** Ferraris, in Malp. XVI, pag. 449 (1902); Sacc. Syll. XVII, pag. 570.

Icon. Ferraris, *loc. cit*, tab. X, fig. 1.

Bibl. 571.

Pseudostromate effuso, ligno innato, cinerescenti; peritheciis ligno omnino immersis, sparsis, globulosis, 350-450 μ diam., collo subnullo praeditis; ostiolis majusculis, conoideis, prominentibus; ascis anguste clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 20-24 ⋇ 5-6, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis distichis, allantoideis, fuscescentibus, 7-8 ⋇ 1 $^1/_2$-2.

Hab. in ramis exsiccatis et decorticatis *Abietis.* — Piemonte, in Val d'Aosta (FERRARIS).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

Oss. Differisce dalla specie precedente sopratutto per le dimensioni minori degli aschi e delle spore.

Genus XIV. *Peronéutypa* Berlese (1902).

Icones fungor., III, pag. 80; Sacc. *Syll.* XVII, pag. 569. (Etym. a *perone*, fibula et *Eutypa*, quia est *Eutypa* rostellata).

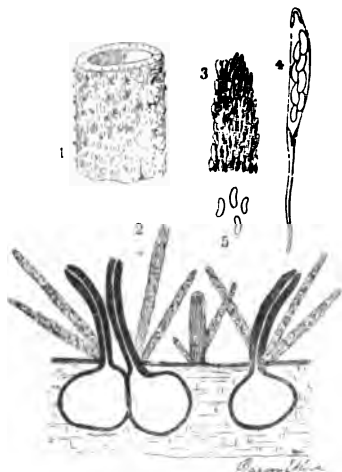



Fig. 19. *Peroneutypa bellula.* 1 totus fungus: 2 perithecia secta, 3 apex fasciculi conidiophorum, 4 ascus, 5 sporidia.

Pseudostroma late effusum, corticale vel ligneum, crustaceum, nigrum, peridermio tectum. Perithecia strato pseudostromatico tecta, solitaria vel gregaria sed nunquam in acervulos valsiformes definitos collecta, monosticha, collo plerumque brevi praedita. Rostella elongata, cylindracea. Ostiola plerumque attenuata, integra vel sulcata. Asci clavati vel fusoidei, longe pedicellati, aparaphysati, octospori. Sporidia subdisticha, allantoidea, minuta, pallide luteo-virescentia.

Status conidicus et pycnidicus in speciebus nonnullis noti.

1. **Peroneutypa heteracántha** (Sacc.) Berl. Icon. fung. III, pag. 81 (1902). — *Valsa heteracantha* Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 129 (1873). — *Eutypa heteracantha* Sacc. Syll. I, pag. 177; Paoletti Monogr. Eutypa, pag. 55. — *Valsa pisana* Beccari in Erb. critt. ital. I, n.° 1362 et in Hedw. V, pag. 108 (1866). — *Sphaeria spiculosa* var. *Robiniae* Rabh. Fung. eur. n.° 336 (1861). — *Eutypa echinata* Ell. et Ev. in Journ. of. Myc. III, pag. 43. — *Valsa hylodes* Ell. et Ev. in Journ. of Myc. II, pag. 40. — *Eutypa bellula* Berl. et Pegl. Microm. tosc., pag. 106, et Paoletti, Monogr. Eutypa, pag. 59, pr. p. (in *Robinia* et *Tilia*).

Exs. Rabh. *Fung. eur.* n. 336, 2113, 2770; *Erb. critt. ital.* I, 1362 [*Valsa pisana*]; Sacc. *Myc. ven.* 201 - 207, 738 - 742, 1186 1460 - 1462; Cavr. *Fung. Long.* 120; D. Sacc. *Myc. ital.* 281, 838 - 840.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIV, fig. 35-42; Paoletti, *Monogr. Eutypa*, tab. IX, fig. 5; Berl. *Fungi moric.*, tab. XVI, fig. 7 - 13 et *Icon. fung.* III, tav. XCIX.

Bibl. 45, 131, 143, 181, 209, 246, 362, 852, 983, 1035, 1036, 1061, 1133, 1222, 1474.

Pseudostromate late effuso, crustaceo, peridermio tecto, ramos

late ambiente, nigerrimo, primo hyphis fuscis conidiophoris ramoso-intricatis velutino, tandem ligni superficiem atro-inquinante; peritheciis ligno fere immutato immersis, sparsis vel saepius 3-6 acervulato-collectis, globulosis vel compressis, $^1/_2$-1 mm. diam., in collum plerumque breve productis; rostellis plerumque fasciculatim erumpentibus, rigidis, cylindraceis, 1 mm. usque longis, saepe divergentibus, basi hypharum synnematibus rigidis, patulis, elongatis cinctis; ostiolis attenuatis, apice rotundatis, sulcis omnino destitutis; ascis clavatis, minutis, longe pedicellatis, p. sp. 15-25 ≈ 5; sporidiis subdistichis vel congestis, allantoideis, dilutissime stramineo-ochroleucis, 5-7 ≈ 1 $^1/_2$-2.

Status microconidicus hyphis fuscis, ramoso-intricatis, articulatis, pseudostroma juvenile vestientibus, conidia obovoidea, castanea, 1-guttata, 6 ≈ 5-6 gerentibus.

Status macroconidicus (*Harpographium fasciculatum* Sacc. Syll. IV, pag. 619) conidiophoris in synnemata cylindracea fasciculatis, ostiolorum basim cingentibus, 250-350 ≈ 20-30, castaneis, apice pallidioribus, conidiis cylindraceo-fusoideis, curvulis, utrinque acutis, hyalinis, 15 ≈ 1 $^1/_2$-2 $^1/_2$.

Status pycnidicus (*Cytosporina heteracantha* Sacc. Syll. III, pag. 603) pycnidiis subunilocularibus, globulosis, sporulis filiformibus, arcuatis, hyalinis, 20-25 ≈ 1 (sec. Berlese et Peglion [Bibl. n.° 159] adsunt etiam sporulae allantoideae, minutae, 4-5 ≈ 1).

Hab. in ramis arborum et fruticum plurimorum, ex. gr.: *Ailanthus*, *Alnus*, *Broussonetia*, *Carpinus*, *Coronilla*, *Ficus*, *Hedera*, *Hibiscus*, *Morus*, *Salix*, *Sambucus*, *Robinia*, *Tilia*, etc. — Piem., Lig. (ex herb. De Notaris), Lomb., Ven., Tosc., Laz., Napol. (ex herb. De Notaris).

Ar. distr. Ital., Franc., Germ., Portog., Amer. bor.

— forma **eutypelloidéa** (D. Sacc.) Trav. (1905). — *Eutypa heteracantha* forma *eutypelloidea* D. Sacc. in Mycoth. ital. n.° 1027 (1903).

A typo differt praecipue pseudostromate tenuiore, peritheciis in acervulos valsiformes majusculos distinctos collectis.

Hab. in ramis *Ailanthi glandulosae*. — Veneto, a Selva (D. Sacc.); nec non cum typo in matricibus pluribus.

Oss. Stabilita la sinonimia di questa specie con *Valsa pisana* Beccari, essa sarebbe da chiamare *P. pisana*, essendo questo nome anteriore (1866) a quello di *heteracantha* (1873) nè potendosi d'altra parte usare i nomi di *P. Robiniae* (esistendo una *Sph. Robiniae* di Schw. anteriore) e di *P. spiculosa* (essendovi la *Sphaeria* (*Diaporthe*) *spiculosa* di Alb. e Schw.) che avrebbero la priorità sugli altri due essendo stata questa specie pubblicata

come *Sph. spiculosa* var. *Robiniae* dal Rabh. nel 1861. Siccome però il nome *Valsa pisana* Becc. non è mai entrato ulteriormente nella letteratura micologica, e d'altra parte la diagnosi pubblicata nell'*Erbar. critt. ital.* non accenna a tutti i caratteri della *P. heteracantha*, così io credo di dover conservare alla specie questo nome, consacrato dall'uso.

2. **Peroneutypa béllula** (Desm.) Berl. Icon. fung. III, pag. 81 (1902). — *Sphaeria bellula* Desm. Notices plant. crypt., in Ann. Sc. Nat. XIII, pag. 186 (1840). — *Eutypa bellula* Sacc. Syll. I, pag. 178, Paoletti Monogr. Eutypa, pag. 59.

Exs. D. Sacc. *Mycoth. ital.* 282.

Icon. Desm., *loc. cit.*, tab. IV, fig. 4-6; Paoletti, *loc. cit.*, tab. IX fig. 8; Berl. *Icon.* III, tab. XCVIII; Icon. nostr., fig. 19.

Bibl. 1031.

Pseudostromate longe lateque effuso, vix evoluto, ab epidermide cinerescenti fere formato, tenui; peritheciis sparsis vel hinc inde 2-3 acervatis, subglobosis, ligno immersis, in collum breve productis; rostellis praelongis, rigidis, cylindraceis, atris, rugosis, circa basim synnematibus rigidis, spiniformibus, divergentibus cinctis; ostiolis rotundato-tenuatis, integris; ascis clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 18-22 ≈ 5-7; sporidiis subdistichis, allantoideis, pallide flaveolis, 4-6 ≈ 1-1 $^1/_2$.

Status conidicus (Stilbacearum sp.) fasciculis hypharum, idest synnematibus, supra descriptis: conidiis adhuc ignotis.

Hab. in culmo *Arundinis Donacis.* — Veneto, a Voltabarozzo presso Padova (D. Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor., Francia.

Oss. Specie molto affine alla precedente, dalla quale si distingue specialmente per la matrice particolare e per essere i periteci più sparsi.

Genus XV. *Éutypa* Tulasne (1863)

Selecta fungor. carpol., t. II, pag. 52; Sacc. *Syll.* I, pag. 162; Berl. *Icon. fung.* III, pag. 37. (Etym. *eu* bene, et *typoo* insculpo, ob perithecia matrice profunde insculpta).

Fig. 20. 1-8. *Eutypa Acharii*: 1 totus fungus; 2 ostiolum; 3 perithecia secta; 4 ascus; 5 sporidia; 6 status conidicus; 7 pycnidium sectum; 8 sporulae. — 9 *Eutypa spinosa*: perithecia secta.

Pseudostroma late effusum, corticola vel lignicola, e matricis substantia ± mutata, plerumque atro-inquinata, efformatum. Perithecia cortice vel ligno immersa, solitaria, gregaria, sed nunquam in acervulos valsiformes collecta, subglobosa vel angulata, utplurimum monosticha, collo brevissimo vel nullo praedita. Ostiola saepius incrassata, integra vel sulcis plerumque 3-4 cruciatim exarata. Asci clavulati vel cylindracei, apice vulgo crasse tunicati, longe pedicellati, aparaphysati, octospori. Sporidia plerumque subdisticha, allantoidea, minuta, luteo-straminea vel olivascentia.

Status conidicus et pycnidicus in nonnullis speciebus noti.

Conspectus synopticus specierum. (1)

I. Ostiola brevia, hemisphaerica vel conico-rotundata.
  A. Pseudostroma avellaneum, castaneum vel nigricans.
    1. Perithecia saepe in plagulas erumpentes dense stipata, fere acervulata (*Eutypelloideae*) . . . . *E. ludibunda*
    2. Perithecia semper regulariter, etiam si dense, sparsa.
      a. Perithecia ligni vel corticis strato saepius fucato immersa (*Fucatae*).

(1) Questa chiave dicotomica deve essere usata con molta cautela, essendo parecchie specie distinte solo per l'insieme dei loro caratteri e non per l'uno o l'altro di essi presi isolatamente.

α. Pseudostroma ligno decorticato insidens.
+ Ostiola distincte radiato-sulcata; sporidia 5-7 μ longa . . . . *E. Acharii*
++ Ostiola non vel tantum leniter radiato-sulcata; sporidia typice ultra 7 μ longa.
* Pseudostroma aequale . . . . *E. milliaria*
** Pseudostroma tuberculosum vel rimoso-diffractum . . . . *E. scabrosa*
β. Pseudostroma cortice immersum vel eodem tectum.
+ Ostiola, saltem matura, radiato-sulcata.
* Ostiola distincte sulcata . . . . *E. crustata*
** Ostiola demum tantum leniter sulcata. *E. subtecta*
++ Ostiola integra.
* Ostiola parva, 160-170 μ diam.
† Pseudostroma longe lateque effusum
§ Asci pars sporifera 40-45 ≈ 5-6. [*E. lata*]
§§ Asci pars sporifera 35-40 ≈ 6-7. *E. aneirina*
†† Pseudostroma maculiforme.
§ Species in *Salice* vivens. *E. subtecta var. nitida*
§§ Species in aliis Dycotiledoneis vivens . . . . *E. Rhodi*
** Ostiola majora . . . . *E. Fraxini*
b. Perithecia ligno vel cortice immutatis immersa (*Immutatae*).
α. Pseudostroma hyphis conidiophoris semper vestitum . . . . *E. velutina*
β. Pseudostroma mox glabrum
+ Ostiola non vel demum tantum tenuiter sulcata.
* Perithecia a pseudostromate strato ligneo immutato regulari separata.
† Pseudostroma saepius late effusum . *E. lejoplaca*
†† Pseudostroma saepius maculiforme . *E. subtecta*
** Perithecia pseudostromate superne directe adnata.
† Pseudostroma typice longe lateque effusum, raro maculiforme et tunc perithecia extus prominentia . . . *E. lata*
†† Pseudostroma maculiforme; perithecia omnino immersa . . . . . *E. subtecta*
++ Ostiola alte radiato-sulcata.
* Sporidia 6-8 μ longa . . . . . *E. sparsa*
** Sporidia 8-10 μ longa . . . . . *E. aspera*
B. Pseudostroma flavum vel flavo-virescens (*Flavovirentes*) . *E. flavovirescens*
II. Ostiola elongata, conoidea, fere rostellata (*Rostratae*) . . *E. spinosa*

1. **Eutypa ludibúnda** (Sacc.) Sacc. Syll. I, pag. 167 (1882); Berl. Icon. fung. III, pag. 50. — *Valsa ludibunda* Sacc. Fung. ven. novi vel crit., ser. VI, n.° 80 (1879). — *V. referciens* Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 128

pr. p. — *V. lata* Sacc., ibid., pag. 128, pr. p. (nec Pers.). — *Valsa cerviculata* Erb. critt. ital. II, n.° 641.

Exs. *Erb. critt. ital.* II, 641 [*Valsa cerviculata*]; Sacc. *Myc. ven.* 197-200, 734 [*V. referciens*], 938, 939, 1464; Rabh. *Fung. europ.* 2323; D. Sacc. *Myc. ital.* 71, 72, 622, 837.

Icon. Berl. *Fung. moric.*, tab. XVII, fig. 5-9; Paoletti *Monogr. Eutypa*, tab. VIII, fig. 6; Berl. et Bresad. *Microm. trident.*, tab. I, fig. 6; Berl. *Icon. fung.* III, tab. LXI.

Bibl. 45, 66, 143, 178, 181, 209, 378, 693, 725, 754, 852, 926, 930, 983, 1028, 1035, 1036, 1061, 1071, 1090, 1133, 1167, 1222 1474.

Pseudostromate typice late effuso, sub peridermio serpente, hinc inde pustulato-elevato, e cortice vel ligno immutato vel saepius nigrificato constituto; peritheciis raro subsparsis, plerumque dense gregariis, nunc etiam in acervulos aggregatis, globulosis vel angulatis, nigris, pruina albida primitus conspersis, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam., in collum plerumque breviusculum attenuatis; ostiolis rotundato-conoideis, nigris, tenuiter 3-4-sulcatis; ascis cylindraceo-clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 35-55 ≈ 7-9; sporidiis irregulariter distichis, allantoideis, rarius subrectis, luteolis, 9-14 ≈ 2 $^1/_2$ - 3 $^1/_2$.

Statum pycnidicum sistit *Cytosporina ludibunda* Sacc. pycnidiis plurilocellatis, sporulis filiformi-hamatis, 25-30 ≈ 1, in cirros flavo-roseos protrusis.

Hab. in cortice ramorum et truncorum, immo, cortice secedente, in ligno denudato arborum vel fruticum multorum, ex. gr.: *Acer*, * *Aesculus* (1), *Ailanthus*, * *Albizzia*, *Alnus*, *Artemisia*, * *Berberis*, * *Broussonetia*, *Carpinus*, *Castanea*, *Celtis*, * *Chimonanthes*, *Citrus*, * *Cornus*, * *Crataegus*, * *Cydonia*, * *Cytisus*, *Evonymus*, * *Ficus*, * *Fraxinus*, * *Gleditschia*, *Juglans*, * *Laurus*, * *Morus*, * *Platanus*, * *Populus*, * *Prunus*, * *Quercus*, * *Rhamnus*, * *Robinia*, * *Salix*, *Sambucus*, *Sarothamnus*, *Sophora*, * *Sterculia*, *Tilia*, * *Ulmus*, *Vitis*, etc. — Lig., Ven., Trent., Tosc., Laz., Sicil., Sard., Cors.

Ar. distr. Ital., Franc., Germ., Am. bor., Australia.

— form. **eutypelloidéa** Sacc. in herb. — *Sphaeria spinosa anomala* De Not. Microm. ital., dec. VII, pag. 16. — *Eutypa anomala* Sacc. Syll. I, pag. 169. — *Eutypella anomala* Berl. Icon. fung. III, pag. 63. — *Eutypella Gleditschiae* Berl., ibid., pag. 73. — *Eutypella Crataegi* Berl. ibid., pag. 74. — *Eutypa ludibunda* Sacc. Fung. ven., Myc. ven. Spec. et Syll., pr. p.

(1) In matricibus asterisco (*) notatis formam *eutypelloideam* etiam observavi.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 169 [*Valsa referciens*] et 939 [*V. ludibunda*]: D. Sacc. *Myc. ital.* 73, 279, 836, 1474 [*Eu. ludibunda*].

Icon. De Not. *Micr. ital.*, dec. VII, fig. 3; Sacc. *Fung. ital.* 1138: Penzig, *Stud. bot. agrumi*, tab. XXV, fig. 3; Paoletti *Monogr. gen. Eutypa*, tab. IX, fig. 4; Berl. *Icon. fung.* III, tab. XCI, fig. 1, tab. XCII, fig. 1.

Bibl. 45, 409, 530, 983, 1061, 1171, etc.

A typo differt pseudostromatibus saepius discretis, pulvinatis, mycelio infracorticali subnullo, et tunc ad *Eutypellam* vergit.

Hab. in ramis et cortice arborum et fruticum plurimum, saepe promiscue cum typo (in matricibus supra asterisco (*) notatis ipse in Herbario Saccardiano observavi).

— form. **pseudospinósa** Trav. (1905). — *Eutypa spinosa* var. De Not. in herb. (ex Herb. Hort. Bot. Romani).

A typo differt peritheciis interdum breviuscule sed distincte rostellatis.

Hab. in ramis *Fici Caricae*. Liguria, a Genova (CESATI).

Ar. distr. Ital. bor. (Liguria).

Oss. L'*Eutypa ludibunda* è specie estremamente variabile per la forma e lo sviluppo del pseudostroma e la disposizione dei periteci. Esaminando il copiosissimo materiale dell'Erbario Saccardo sono venuto nella decisione di mantenere in questa specie alcune forme che il Berlese nelle *Icones fungorum* ha distinte ed ascritte al genere *Eutypella*. Queste forme: *Eutypella Crataegi* Berl. ed *Eu. Gleditschiae* Berl. (le quali — come si può rilevare anche dalle diagnosi date dal Berlese stesso — non differiscono menomamente fra loro) e la *Valsa spinosa anomala* di De Notaris, io ascrivo alla forma *eutypelloidea*.

Noi vediamo bene spesso in un medesimo ramo la forma tipica, eutipea, gradatamente passare alla forma eutipelloidea e dobbiamo quindi concludere che si tratti appena di variazioni di uno stesso tipo, non mai di specie distinte. Abbiamo tenuta tuttavia separata la forma *eutypelloidea* più che altro per facilitare le determinazioni.

La forma *pseudospinosa* è abbastanza ben distinta, ma per l' habitus deve rientrare in questa specie e non in *Eu. spinosa* cui l'aveva riferita il De Notaris nella sua scheda.

2. **Eutypa Achárii** (Achar.) Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 53 (1863): Sacc. Syll. I, pag. 162; Berl. Icon. fung. III, pag. 38; Paoletti Monogr. Eutypa, pag. 19. — *Lichen eutypus* Achar. Lich. suec. Prodr., pag. 14 (1798). — *Sphaeria decomponens* Sow. Engl. fung., t. II, tab. 227. — *Sph. operculata* Pers. Syn., pag. 80 pr. p. — *Sph. astroidea* et *Sph. eutypa* Fr. Syst. myc. II, pag. 478 et Summ. veg. Scand., pag. 392. — *Valsa eutypa* Nitschke, Pyr. germ., pag. 130.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 192; D. Sacc. *Myc. ital.* 621.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIV, fig. 32-34; Penzig., *Stud. bot. Agrumi*, tab. XXV, fig. 1; Paoletti, *loc cit.*, tab. VII fig. 1; Berl. *Icon.*, tab. XLV, fig. 2; Icon. nostr. fig. 20 (1-8).

Bibl. 181, 209, 245, 378, 430, 511, 852, 928, 930, 983, 1035, 1061, 1222

Pseudostromate late effuso ramosque decorticatos saepe ambiente, ligno ± alte immerso, indeterminato vel quandoque bene circumscripto et elevatulo, saltem in regione perithecigera, atro-brunneo vel castaneo, primo hyphis conidiophoris dense villoso, dein glabro, aterrimo; peritheciis ligno tandem fuscato immersis, subglobosis, pro ratione minutis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., collo brevi vel subnullo praeditis; ostiolis prominulis, rotundato-conicis vel hemisphaerico-depressis, rimis 2-5 (plerumque 4) radiato-sulcatis vel partitis; ascis clavato-cylindraceis, longe pedicellatis, saepe incurvis, p. sp. 21-28 ≈ 4-5; sporidiis subdistichis, allantoideis, luteo-viridulis, 5-8 ≈ 1-1 $^1/_2$.

Status conidicus (? *Acrotheca Acharii* [Tul.] Trav.) conidiophoris simplicibus, septatis, atro-brunneis, conidiis fasciculatim vel solitarie acrogenis, lineari-oblongis, curvulis, hyalinis, 12-15 ≈ 1.

Status pycnidicus (*Cytosporina Acharii* [Sacc.] Trav.) pycnidiis in pseudostromatis parte superiore evolutis, convexis, unilocularibus, sporulis cylindraceis, curvulis, 13 μ longis.

Hab. in ramis decorticatis *Aceris, Carpini, Citri, Fagi, Piri, Populi, Pruni, Quercus*, etc. — Piemonte, Liguria, Veneto, Toscana.

Ar. distr. Eur., Amer. bor.

3. **Eutypa milliária** (Fr.) Sacc. Syll. I, pag. 175 (1882); Berl. Icon. fung. III, pag. 42; Paoletti Mon. Eutypa, pag. 21. — *Sphaeria milliaria* Fr. in Kunze et Schm. Myc. Hefte II, pag. 36 (1823). — *Diatrype milliaria* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 385. — *Valsa milliaria* Nitschke, Pyr. germ., pag. 149.

Icon. Paoletti, *loc. cit.*, tab. VII, fig. 3; Berl. *Icon.* III, tab. XLIX, fig. 2.

Bibl. 209, 409, 430, 852, 1036, 1222.

Pseudostromate late effuso vel maculiformi, ligno elevato decorticato immerso, primitus pallido, isabellino vel avellaneo, demum castaneo-atro, levi, opaco; peritheciis substrato ± fucato immersis, gregariis, globosis, $^1/_3$-$^2/_5$ mm. diam., collo brevi vel fere nullo praeditis; ostiolis prominulis, rotundato-conicis vel subhemisphaericis,

integris; ascis anguste clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 25-30 ≈ 5-6; sporidiis subdistichis, allantoideis, cremeis, 7-9 ≈ 2.

Status pycnidicus (*Cytosporina Eutypae-milliariae* Trav.) pycnidiis minutissimis, subglobosis, unilocularibus, ligni strato supremo leniter immersis, tandem poro vel rima apertis; sporulis filiformibus, curvatis, hyalinis, 24 ≈ 1.

Hab. in ramis *Fagi*, rarius *Pini*, *Quercus*, etc. — Piemonte, Veneto.

Ar. distr. Ital. bor., Franc., Germ., Svez., Amer. bor.

4. **Eutypa scabrósa** (Bull.) Fuck. Symb. mycol., pag. 215 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 171; Berl. Icon. fung. III, pag. 46; Paoletti Monogr. Eutypa pag. 22. — *Hypoxylon scabrosum* Bull. Champ. Franc., pag. 179, tab. 468, fig. 5 (1789). — *Sphaeria undulata* Pers., Synops., pag. 21. — *Sph. scabrosa* DC. Fl. franç. II, pag. 288. — *Diatrype scabrosa* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 385. — *Valsa scabrosa* Nitschke, Pyr. germ., pag. 131.

Exs. Rabh. *Fung. eur.* 1139.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIV, fig. 29-31; Berl. *Fung. moric.*, tab. XVI, fig. 1-6; Paoletti, *loc. cit.*, tab. VII, fig. 4; Berl. *Icon.* III, tab. LVI.

Bibl. 131, 143, 178, 209, 430, 852, 1005, 1035, 1088, 1091, 1171, 1347.

Pseudostromate e tuberculis convexis suborbicularibus vel ovoideis vel ambitu irregulari, discretis vel confluentibus efformato, rarius late effuso et tunc semper rimis diffracto et ± undulato, in superficie ligni elevato, extus intusque nigricanti, ostiolis numerosissimis exiguis scabroso; peritheciis dense stipatis, irregulariter dispositis, in tuberculorum centro saepe distichis vel subpolystichis, globosis vel mutua pressione angulatis, $^1/_4$ - $^1/_2$ mm. diam., collo pro situ ± elongato praeditis; ostiolis hemisphaericis vel rotundato-conicis, parum exsertis, integris; ascis cylindraceo-clavatis, longissime pedicellatis, p. sp. 40-50 ≈ 4-6; sporidiis subdistichis, allantoideis, stramineis vel cremeis, 8-12 ≈ 2-2 $^1/_2$.

Hab. in ligno arborum plurimarum, ex. gr.: *Acer*, *Celtis*, *Corylus*, *Crataegus*, *Fagus*, *Morus*, *Populus*, *Quercus*, *Robinia*, etc. — Piem., Lomb., Ven., Trent., Emil., Tosc., Sicil.

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

Oss. Specie caratteristica per la forma e lo sviluppo del pseudostroma, benchè alquanto polimorfa.

5. **Eutypa crustáta** (Fr.) Sacc. Fung. ven. ser. IV, pag. 16 (1875), Syll. I, pag. 164; Berl. Icon. fung. III, pag. 43; Paoletti Monogr. Eutypa, pag. 24.

— *Sphaeria crustata* Fr. Syst. mycol. II, pag. 376 (1823). — *Massaria crustata* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 596. — *Valsa crustata* Nitschke, Pyr. germ., pag. 135.

Icon. Berl. *Icon.* III, tab. LI, fig. 2.

Bibl. 209, 852, 1036, 1222.

Pseudostromate late effuso, ramos saepe ambiente eorumque cortici innato et cum ea in crustam superficie castaneam tandem nigricantem, circa ostiola tuberculoso-elevatam et tunc asperrimam, immo fere spiculosam concrescente; peritheciis in corticis interioris parenchymate monostiche nidulantibus, vitta stromatica atra, irregulari, a crusta superficiali strato peridermatico corticali immutato separata immersis, sparsis vel gregariis, globulosis, $^3/_4$ mm. circ. diam., collo elongato praeditis; ostiolis subhemisphaericis, integris, tuberculis stromaticis exaratis (pro ostiolis ipsis ab Auct. plur. habitis) et saepe hyphas conidiophoras fuscas gerentibus circumdatis; ascis anguste clavatis, p. sp. 32 * 4-5; sporidiis subdistichis, luteolis, allantoideis, 6-12 * 2.

Hab. in ligno vetusto *Fagi* et *Aceris Pseudoplatani.* — Veneto, Trentino.

Ar. distr. Ital. bor., Amer. bor.

Oss. Specie rara, distinta sopratutto per la grossezza dei periteci e per la presenza di tuberculi stromatici che simulano altrettanti ostioli.

6. **Eutypa subtécta** (Fr.) Fuck. Symb. myc., pag. 214 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 164; Berlese Icon fung. III, pag. 43; Paoletti, Monogr. Eutypa, pag. 26. — *Sphaeria subtecta* Fr. in Kunze et Schm. Myc. Hefte, II, pag. 43 (1823). — *Valsa subtecta* Nitschke, Pyren. germ., pag. 134. — *Eutypa laevata* Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 16, pr. p. (in *Salice*), Bizzoz. Fl. ven. critt. I, pag. 181 pr. p. (id.).

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 190.

Icon. Paol. *loc. cit.*, tab. VII, fig. 7; Berl. *Icon.* III, tab. L, fig. 2.

Bibl. 209, 378, 852, 1028, 1031, 1036, 1222.

Pseudostromate areas irregulares breves vel, saepius, elongatas efformante, cortice isabellino vel umbrino elevatulo tecto, dein nudo, nigrescenti; peritheciis pseudostromate vel, rarius, in areis nudatis, ligno immutato immersis, monostichis, globulosis vel mutua pressione subcuboideis, magnitudine varia, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., collo plerumque breviusculo praeditis; ostiolis conoideis vel subhemisphaericis, tandem 3-4-sulcatis, nigris; ascis cylindraceo-clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 30-35 * 6-7; sporidiis allantoideis, stramineis, 8-11 * 2.

Hab. in ramis exsiccatis *Aceris, Hydrangeae, Ligustri, Populi, Salicis.* — Veneto, Toscana.

Ar. distr. Ital. bor., Germ., Svezia, Am. bor.

— var. **nitida** (Nitschke) Berl. Icon. III, pag. 43; Sacc. Syll. I, pag. 174; Paoletti, Monogr. Eutypa, p. 29.

Icon. Berl., *loc. cit.*, tab. LI, fig. 1.

A typo differt praecipue ostiolis integris.

Hab. in ramis *Salicis Capreae.* — Italia [Veneto?] (teste BERLESE).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.?), Germ.

Oss. Specie affine ad *Eut. Rhodi*, ma facilmente confondibile anche con *Eut. lata* e *lejoplaca.*

7. **Eutypa aneirina** (Somm.) Sacc. Fung. ven., ser. VI, in Mich. I, pag. 18 (1877), Syll. I, pag. 175; Paoletti, Monogr. Eutypa, pag. 51. — *Sphaeria aneirina* Somm. Flor. lapp., pag. 208 (1826). — *Diatrype aneirina* De Not. Sfer. ital., pag. 29. — *Valsa aneirina* Sacc. in Mich. I, pag. 18. — *Cryptosphaeria populina* Berl. Icon. fung. III, pag. 36, pr. p.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 735; *Erb. critt. ital.* II, 144.

Icon. De Not. *loc. cit.*, fig. XXIX; Paoletti, *loc. cit.*, tab. IX, fig. 1.

Bibl. 209, 245, 409, 540, 852, 1036, 1222.

Pseudostromate late effuso, corticem interiorem infuscante et ligni superficiem atro-inquinante; peritheciis dense gregariis, cortice immersis, monostichis, globulosis, $1/4$ - $1/3$ mm. diam., atris, in collum brevissimum vel subnullum productis; ostiolis grandiusculis, convexis, peridermium perforantibus et paullo superantibus, levibus vel vix rugosis, nunquam sulcatis, nigris; ascis clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 35-40 $\times$ 6-7; sporidiis subdistichis, allantoideis, dilute lutescentibus, 9-10 $\times$ 2-2 $1/2$.

Hab. in cortice *Populi nigrae* et *tremulae.* — Piemonte, Canton Ticino (in herb. De Not.), Lombardia, Veneto, Trentino.

Ar. distr. Ital. sup., Austria, Lapponia.

Oss. Il Berlese (*Icon.*, III, pag. 36) unisce questa specie alla *Cryptosphaeria populina*, ma tale fusione non mi sembra giustificata, perchè gli esemplari di *Eut. aneirina* che io vidi nell' erbario Saccardo ed in quello di De Notaris, conservato nel R.° Istituto botanico di Roma, presentano un *habitus* proprio di *Eutypa* e non di *Cryptosphaeria.* L'*Eut. aneirina* si distingue infatti dalla *Cr. populina* per il pseudostroma decisamente infuscante l' interno della corteccia, per i periteci più piccoli e gli ostioli più grandi e distintamente elevati sopra il peridermio.

8. **Eutypa Rhódi** (Nitschke) Fuck. Symb. mycol., pag. 218 (1869); Sacc. Syll. I. pag. 176; Berl. Icon. fung. III, pag. 38; Paoletti Monogr. Eutypa, pag. 28. — *Valsa Rhodi* Nitschke, Pyr. germ., pag. 148 (1867). — *Eutypa laevata* Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 16, et Bizz. Fl. ven. critt., pag. 181, pr. p. (in *Corno*).

Icon. Paoletti, *loc. cit*, tab. VII, fig. 8; Berl., *loc. cit.*, tab. XLIV, fig. 2.

Pseudostromate typice maculiformi, linea nigra saepe circumscripto, haud raro obsoleto, cortice interiore vel, rarissime, ligno nudato immerso, umbrino vel castaneo; peritheciis monostichis, cortice immersis et peridermio hinc inde elevatulo tectis, saepe parellele seriatis, subglobosis vel globoso-conoideis, $\frac{1}{3}$-$\frac{1}{2}$ mm. diam., collo subnullo praeditis; ostiolis depresse hemisphaericis, integris; ascis clavatis, longissime pedicellatis, p. sp. 40-45 ≈ 5-6; sporidiis subdistichis, allantoideis, cremeis vel ochroleucis, 8-11 ≈ 2-2 $\frac{1}{2}$.

Status pycnidicus, teste Nitschke (*Cytosporina Eutypae-Rhodi* [Nitschke] Trav.), pycnidiis perexiguis, subglobosis, unilocularibus, membrana pellucida cinctis, sub peridermio nidulantibus, sporulis filiformibus, curvatis, hyalinis, sessilibus (?), 20 ≈ 1.

Hab. in ramis praecipue *Rosarum*, sed etiam *Ligustri*, *Populi*, *Pruni*, *Spiraeae*.

Ar. distr. Franc., Germ., Belgio, Ingh.

— var. **Córni** Sacc. Syll. I, p. 176 (1882).

A typo differt pseudostromate magis manifesto, subcorticali, crustaceo, nigro; sporidiis paullo minoribus.

Hab. in ramis *Corni sanguineae*. — Veneto, a Selva (SACC.).

Ar distr. Ital. bor. (Ven.), Franc., Belgio.

9. **Eutypa Fráxini** (Nitschke) Sacc. Syll. I, pag. 174 (1882); Berl. Icon. fung. III, pag. 45; Paoletti, Mon. Eutypa, pag. 30. — *Valsa Fraxini* Nitschke, Pyr. germ., pag. 145 (1867) — ? *Sphaeria Fraxini* Curr.

Icon. Berl., *loc. cit.*, tab. LIV, fig. 2.

Bibl. 186, 852.

Pseudostromate brevi, maculiformi, rarius effuso, primitus peridermio nunc incolorato, nunc contra cinerescenti vel tandem nigricanti tecto, dein, peridermio hinc inde elapso, nudato, intus e substantia corticis interioris ± mutata et hyphis mycelicis copiosis intertextis efformato; peritheciis meno-vel subdistichis, pseudostromate ± alte immersis, plerumque densissime stipatis, subglobosis vel mutua pressione irregularibus, fere 1 mm. diam., collo brevi vel pro situ lon-

giore praeditis; ostiolis subhemisphaericis, incrassatulis, vix exsertis, integris, rugulosis; ascis anguste clavatis, longissime pedicellatis, p. sp. 32-40 ≈ 6-7; sporidiis subdistichis, allantoideis, fuscescentibus, 8-11 ≈ 2 $^1/_2$.

Hab. in ramis *Fraxini excelsioris.* — Trentino (BRESAD.) e Marche (VOGL. e BERL.).

Ar. distr. Italia, Francia, Germania, Olanda.

Oss. Specie affine ad *Eu. crustata* ed *Eu. subtecta*, dalle quali si distingue per gli ostioli non solcati.

10. **Eutypa velutina** (Wallr.) Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 16 (1875), Syll. I, pag. 176; Berl. Icon. fung. III, pag. 44; Paoletti, Monogr. Eutypa, pag. 34. — *Sphaeria velutina* Wallr. Fl. crypt. II, pag. 844 (1833). — *Valsa velutina* Sacc. Mycoth. ven., n.° 191, Winter in Rabh. Krypt.-Fl., II, pag. 748.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 191.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 472; Berl. et Bres. *Microm. trident.*, tab. I, fig. 7; Paoletti, *loc. cit.* tab. VIII, fig. 1; Berlese, *loc. cit.*, tab. LII, fig. 1.

Bibl. 178, 209, 852, 1192, 1222.

Pseudostromate effuso, ligni plagas latissimas occupante, tenui, aequali, in ligno decorticato superficiali, extus intusque atro-castaneo, ob hyphas conidiophoras velutino, ostiolis minutis et undique aeque distributis asperulo; peritheciis ligno filamentis mycelicis copiosis intertexto immersis, a pseudostromate superiore vitta lignea fere immutata separatis, monostichis, dense gregariis, e globoso angulatis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., collo breviusculo praeditis; ostiolis prominulis, rotundato-conicis, integris; ascis anguste clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 30-35 ≈ 5-6; sporidiis subdistichis, allantoideis, dilute olivaceis, 7-9 ≈ 2.

Status conidicus (*Trichosporium velutinum* Sacc.) pseudostroma perithecigerum vestiens; conidiophoris densis, erectis, simplicibus, septatis, fuligineis; conidiis obovoideis, acro-pleurogenis, umbrinis, 1-guttulatis, 6 ≈ 4 $^1/_2$-5.

Hab. in truncis *Aceris.* — Veneto (SACC.); Trentino (BRES.).

Ar. distr. Ital. bor., Germ., Austria, Olanda, Scandin., Amer. bor.

Oss. Specie affine ad *Eutypa lata.*

11. **Eutypa lejopláca** (Fr.) Cooke Handb., II, pag. 800 (1871); Sacc. Syll. I, pag. 170; Berl. Icon. fung. III, pag. 41; Paoletti, Monogr. Eutypa, pag. 35. — *Sphaeria lejoplaca* Fr. Syst. myc. II, pag. 370 (1823). — *Dia-*

trype lejoplaca Fr. Summ. veg. Scand., pag. 385. — *Valsa lejoplaca* Nitschke, Pyr. germ., pag. 151. — ? *Sphaeria immersa* Sow. in Fr. Syst. myc. II, pag. 358.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 280.

Icon. Paoletti, *loc. cit.*, tab. VII, fig. 10; Berl., *loc. cit.*, tab. XLIX, fig. 1.

Bibl. 45, 209, 398, 409, 852, 1222.

Pseudostromate tenuissimo, latissime effuso, rarius maculiformi vel interrupto, ligno decorticato non vel parum elevato immerso, castaneo-nigrescenti, levi sed non nitenti; peritheciis monostichis simul a pseudostromate strato ligneo regulari immutato separatis, globosis vel globoso-depressis, $^1/_3$ et fere $^1/_2$ mm. diam., in collum longiusculum abrupte attenuatis; ostiolis prominulis, subhemisphaericis vel rotundato-conicis, integris; ascis clavato-oblongis, longissime pedicellatis, p. sp. 30-40 ≈ 5-7; sporidiis subdistichis, cylindraceo-allantoideis, e stramineo ochroleucis, 8-12 ≈ 1 $^1/_2$-2.

Hab. in ramis decorticatis *Aceris*, *Castaneae*, *Fraxini*, *Hederae*, *Piri*, *Populi*, *Pruni*, *Sambuci*, *Syringae*, *Ulmi*, etc. — Veneto, Lazio.

Ar. distr. Eur., Am. bor.

Oss. È specie pure polimorfa, distinta dall'*Eut. lata*, cui è molto affine, per lo strato di legno immutato che sta fra la zona occupata dai periteci ed il pseudostroma superficiale.

12. **Eutypa láta** (Pers.) Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 56 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 170; Berl. Icon. fung. III, pag. 39; Paoletti, Monogr. Eutypa, pag. 35. — *Sphaeria lata* Pers. Observ. myc. I, pag. 66 (1789) — ? *Sph. papillata* Hoffm. Veg. crypt., t. I, pag. 19, tab. IV, fig. 3. — *Diatrype lata* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 385. — *Valsa lata* Nitschke, Pyr. germ., pag. 141.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1463; D. Sacc. *Myc. ital.* 623 et 624.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIV, fig. 21-23; Penzig *Stud. bot. Agrumi*, tab. XXV, fig. 2; Paoletti, *loc. cit.*, tab. VIII, fig. 2; Berlese, *loc. cit.*, tab. XLVII.

Bibl. 45, 51, 181, 209, 378, 409, 430, 852, 930, 1005, 1006, 1028, 1035, 1071, 1091, 1222.

Pseudostromate latissime effuso, ligno nudato vel cortice innato et tunc libero vel cum peridermio umbrino - vel castaneo-tincto in crustam ± elevatam concrescente, perfecte aequali, rarius undulato vel pustulato-inflato, ob ostiola vix protuberantia leviter scabroso; peritheciis ligno vel cortice immutato immersis, superne pseudostromati directe adnatis, monostichis, dense gregariis, globosis, subinde

etiam stipatis et mutua pressione angulatis, $^1/_4$ - $^1/_3$ et fere $^1/_2$ mm. diam., collo brevi vel brevissimo praeditis; ostiolis parum prominulis, hemisphaericis vel rotundato-conicis, integris vel rarissime obscure rimosis; ascis cylindraceo-clavatis, longissime pedicellatis, p. sp. typice 40-45 ≈ 5-6; sporidiis subdistichis, allantoideo-elongatis, stramineis, 8-12 ≈ 1 $^1/_2$ - 2.

Status conidicus (*Acrothecae* sp. ?) conidiophoris erectis, breviusculis, fuscis, conidiis cylindraceis, curvatis, hyalinis, 15-20 ≈ 3.

Status pycnidicus (*Cytosporina Eutypae-latae* [Tul.] Trav.) pycnidiis simplicibus, hemisphaericis vel conoideis, pseudostromate perithecigero juniore immersis; sporulis cylindraceo-curvatis hyalinis, 18-25 ≈ 1.

Hab. in ramis arborum et fruticum plurimorum, ex. gr.: *Acer*, *Aucuba*, *Carpinus*, *Castanea*, *Citrus*, *Cornus*, *Corylus*, *Crataegus*, *Ficus*, *Fraxinus*, *Genista*, *Hedera*, *Nerium*, *Prunus*, *Pirus*, *Platanus*, *Populus*, *Quercus*, *Salix*, *Ulex*, etc. — Piem., Lomb in herb. De Not.), Ven., Em., Tosc., Laz., Napol., Sard.

Ar. distr. Europa, Amer. bor., Australia.

Oss. Specie assai polimorfa e spesso confondibile con altre, specialmente con *Eutypa lejoplaca*.

13. **Eutypa spársa** Romell, in Botan. Notis., 1892, pag. 174 (1892), Sacc. Syll. XI, pag. 275; Berl. Icon. fung. III, pag. 39; Paoletti, Monogr. Eutypa, pag. 39.

Icon. Berl. *loc. cit.*, tab. XLVI, fig. 1; Paoletti, *loc. cit.*, tab. VIII, fig. 3.

Bibl. 245.

Pseudostromate longe lateque effuso, ligno decorticato insidente, tenuissimo, extus intusque ex umbrino castaneo-nigro, hyphis conidiophoris brevibus, erectis, septatis, fuligineis, densis undique vestito; peritheciis ligno fere omnino immutato alte immersis, monostichis, sparsis, vel subgregariis, $^1/_3$ mm. diam., collo subnullo vel brevi praeditis; ostiolis prominulis, rotundato-conicis vel depressis, distincte 3-5-(saepius 4-) angulato-sulcatis, atris, nitidulis; ascis clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 25-30 ≈ 5; sporidiis subdistichis, allantoideis, cremeis, 6-8 ≈ 1 $^1/_2$ - 2.

Hab. in ramis decorticatis *Populi tremulae*. — Piemonte, a Riva Valdobbia (CAREST.).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.), Svezia.

Oss. È molto simile alla *Eut. Acharii*, della quale forse dovrebbe ritenersi una semplice varietà. Ne differisce solo per il pseudostroma più sottile e per essere i periteci immersi nel legno non alterato.

14. **Eutypa áspera** (Fr.) Fuck. Symb. myc., pag. 214 (1869); Sacc. Syll. I. pag. 163; Berl. Icon. fung, III, pag. 42; Paoletti, Monogr. Eutypa, pag. 40. — *Sphaeria eutypa β. aspera* Fr. Syst. myc. II, pag. 478 (1823). — *Valsa aspera* Nitschke, Pyr. germ., pag. 132 (1867). — *Eutypa polycocca β. aspera* Karst. Myc. fenn., II, pag. 128.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 193; D. Sacc. *Myc. ital.* 278.

Icon. Berl., *loc. cit*, tab. L, fig. 1; Paoletti, *loc. cit.*, tab. VIII, fig. 5.

Bibl. 178, 209, 852, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, fuligineo-fusco, in ramis decorticatis maculas ambientes et saepe confluentes efformante, ostiolis prominulis asperato, ceterum levi; peritheciis pseudostromatis partibus sterilescentibus interjectis, gregariis vel sparsis, monostichis, ligno haud fuscato immersis, subglobosis, minutis, $^1/_3$-$^2/_5$ mm. diam., collo fere nullo; ostiolis incrassatis, conico-acutiusculis, rarius hemisphaericis, rugulosis, subintegris vel leviter 4-sulcatis; ascis clavato-fusoideis, longe pedicellatis, p. sp. 30-35 ≈ 5-6; sporidiis subdistichis, allantoideis, dilute fuscescentibus, 8-10 ≈ 1 $^1/_2$-2.

Hab. in ramis *Lonicerae* et rarius in radice *Genistae*. — Veneto, Trentino.

Ar. distr. Europa.

15. **Eutypa flavo-viréscens** (Hoffm.) Sacc. Syll. I, pag. 172 (1882); Berl. Icon. fung. III, pag. 41; Paoletti Monogr. Eutypa, pag. 49. — *Sphaeria flavo-virescens* Hoffm. Veg. Crypt. I, pag. 10, tab. II, fig. 4 (1786). — *Sph. multiceps* Sow. Engl. Fung., tab. 394, fig. 8. — *Diatrype flavo-virens* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 385. — *Eutypa flavovirens* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 57, tab. VII, fig. 1-7. — *Valsa flavovirens* Nitschke, Pyr. germ., pag. 139.

Exs. Klotzsch, *Herb. mycol.*, 48; D. Sacc. *Myc. ital.* 625.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 471; Berl., *loc. cit.*, tab. XLVIII; Paoletti, *loc. cit.*, tab. VIII, fig. 10.

Bibl. 178, 181, 209, 245, 378, 398, 409, 430, 631, 693, 852, 927, 1005, 1006, 1036, 1222.

Pseudostromate ± late effuso, in ligno vel cortice superficiali, crustiformi, aequali vel saepius e tuberculis difformibus confluentibus composito, rarissime obsoleto, extus fusco-fuligineo vel umbrino, intus primo flavo-virenti, tandem saepe olivaceo; peritheciis saepius monostichis, rarius et praecipue in pseudostromatibus tuberculoso-valsiformibus di-tristichis, globosis vel mutua pressione vix elongato-angulosis, $^1/_3$ et fere $^1/_2$ mm. diam., collo breviusculo praeditis, gre-

gariis vel dense sparsis; ostiolis prominulis, hemisphaericis vel obtuse conoideis, rarius applanato-disciformibus, integris vel ± distincte 3-5-sulcatis; ascis cylindraceo-clavatis, longissime pedicellatis, p. sp. 30-50 ≈ 6-8; sporidiis allantoideis, subdistichis, e stramineo ochroleucis, 6-10 ≈ 2-3.

Status pycnidicus (*Cytosporina flavo-virescens* [Sacc.] Trav.) pycnidiis pseudostromate immersis, depresse conoideis, sporulis cylindraceis, curvatis, subsessilibus, denique cirrose protrusis, 30 μ longis.

Hab. in ramis et ligno *Aceris, Carpini, Fagi, Populi, Pruni, Quercus, Rosae, Salicis, Sambuci, Syringae, Tiliae*, etc. — Piem., Cant. Tic., Ven., Trent., Tosc., Corsica.

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

Oss. Specie alquanto variabile nell' aspetto esterno ma sempre ben distinta per il colore interno del pseudostroma. — Alla superficie del fungo si osservano anche, qualche volta, delle ife conidiofore. (Nitschke).

16. **Eutypa spinósa** (Pers.) Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 59 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 169; Berl. Icon. fung. III, pag. 44; Paoletti, Monogr. Eutypa, pag. 53. — *Sphaeria spinosa* Pers. Syn. fung., pag. 34, tab. II, fig. 9-12 (1801). — *Sph. limaeformis* Schwein. Syn. fung. Carol., pag. 36. — *Diatrype Berengeriana* De Not. Sfer. ital., pag. 27. — *Valsa spinosa* Nitschke, Pyren. germ., pag. 127.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 246, 247 [*Diatrype Berengeriana*]; Roumeg. *Fung. gall.*, 891 [id.].

Icon. De Not. *Sfer. ital.*, tab. XXVI; Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XV, fig. 21-23; Berl., *loc. cit.*, tab. LIII; Paoletti, *loc. cit.*, tab. IX, fig. 3.

Bibl. 83, 181, 209, 245, 430, 540, 693, 785, 852, 927, 1035, 1086, 1222, 1439.

Pseudostromate latissime effuso, crasso (usque ad 4 mm.), castaneo dein atro, saepius sub corticis crassioris strato supremo mox secedente nato, dein libero, scruposo, intus pruinoso-fuligineo; peritheciis monostichis, pseudostromate immersis et crusta atra immediate tectis, vel sub peridermio interposito nidulantibus, majusculis, usque ad 1 mm. diam., dense gregariis et mutua pressione plerumque angulatis, collis sat elongatis, pseudostromate cinctis et subinde ab ejus substantia vix distinctis praeditis; ostiolis erectis, rigidis, conoideis, apice saepe angustatis, 4-5-sulcatis; ascis cylindraceo-clavatis, longissime pedicellatis, p. sp. 35-40 ≈ 5-7; sporidiis subdistichis, allantoideis, e stramineo ochraceis, 8-11 ≈ 2-3.

Status conidicus pseudostromata juvenilia hyphis conidiophoris

erectis, septatis, umbrinis, 150-180 μ longis vestiens, conidiis lineari-cylindraceis, continuis, utrinque acutis, hyalinis (sec. Sacc. obovatis, basi truncatis, 7 ✻ 5, fuligineis (!)).

Hab. in ramis *Aceris, Castaneae, Fagi, Quercus, Ulmi*, etc. — Piem., Lomb., Cant. Tic., Ven., Tosc, Lazio, Cors.

Ar. distr. Europa. Amer. bor.

Oss. Specie ben distinta per il pseudostroma più sviluppato e per gli ostioli lunghetti.

Genus XVI. *Cryptosphaeria* Greville (1824) (1)

Flora edinensis, pag 360; Sacc. *Syll.* I, pag. 182; Berl. *Icon fung.* III, pag. 35. (Etym.: *cryptos* abditus, et *Sphaeria*, ob perithecia peridermio fere omnino tecta).

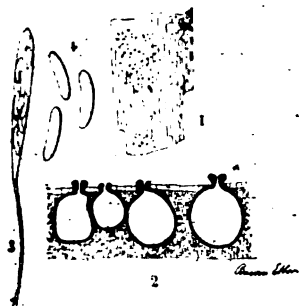



Fig. 21. *Cryptosphaeria populina.* 1 totus fungus: 2 perithecia secta; 3 ascus; 4 sporidia.

Pseudostroma corticale subnullum vel vix manifestum, effusum. Perithecia subglobosa, cortice immutato immersa, nunquam ligno adnata, aequaliter et densiuscule gregaria, collo subnullo ostioloque vix prominulo donata. Asci clavati, longe pedicellati, octospori, aparaphysati. Sporidia allantoidea, utplurimum dilute fuscidula.

Status pycnidicus in aliqua specie notus.

1. **Cryptosphaeria populina** (Pers.) Sacc. Syll. I, pag. 183 (1882); Berl. Icon. III, pag. 36. — *Sphaeria populina* Pers. Icon. rar. fung., pag. 52, tab. 21, fig. 5 (1806). — *Sph. corticis* Fr. Syst. myc., II, pag. 481 (nec Auct.) — *Valsa millepunctata* Nitschke, Pyr. germ., pag. 161, et Sacc. Myc. ven. Spec. pag. 127 (nec Grev.) — *Valsa populina* Wint. Pilze, II, pag. 694. — *Cryptosphaeria ligniota* Auersw. in Rabh. Fung. europ. 1269.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIV, fig. 8-10; Berlese, *Icon fung.* III, tab. XLIII, fig. 2.

Bibl. 181, 209, 398, 1035.

Pseudostromate plerumque haud bene manifesto, tenui, nunc

(1) Lo Schröter (*Pilze Schlesiens*, II, pag. 402) cita per questo genere la data del 1829: quella cioè della *Scot. Crypt. Flora* del Greville, non rilevando che quivi lo stesso Greville cita la sua *Flora edinensis* del 1824.

longe lateque effuso, ambiente, nunc brevi, maculiformi, cortici innato, nigrescenti; peritheciis cortice tandem atro-inquinato immersis et peridermio immutato, rarius parum elevato vel obscurato tectis, monostichis, gregariis, majusculis, $^1/_2 - ^3/_4$ mm. diam., sphaeroideis, collo brevissimo praeditis; ostiolis latiusculis, prominulis, punctiformibus, hemisphaerico-depressis, rugulosis vel indistincte sulcatis, nigris; ascis anguste clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 40-60 ⋇ 7-10; sporidiis subdistichis, allantoideis, dilute fuscidulis, 9-13 ⋇ 3.

Hab. in ramis emortuis *Populi albae, nigrae, tremulae.* — Piemonte, Veneto, Toscana.

Ar. distr. Eur., Am. bor.

Oss. Si distingue dalla seguente *Cr. eunomia* specialmente per le dimensioni degli aschi e delle spore, un po' minori, per gli ostioli più prominenti e spesso solcati e per il pseudostroma non di rado nerastro. — Lo Schröter (*Pilze Schles.*, II, pag. 402) dà per questa specie la data del 1798, forse fondandosi sulla esistenza di una *Sph. populina* nelle *Observ. mycol.* del Persoon, ma è a notare che detta specie non è la stessa di quella che il Persoon descrisse e figurò nelle *Icon. pictae rar. fung.*, ma è invece corrispondente ad *Otthia populina.* — Il Berlese (*Icon. fung.*) mette in sinonimia con questa specie la *Eutypa aneirina* che noi invece abbiamo creduto di dover tenere in *Eutypa.*

2. **Cryptosphaeria eunómia** (Fr.) Fuck. Symb. mycol., pag. 212 (1869). — *Sphaeria eunomia* Fr. Syst. mycol. II, pag. 377 (1823). — *Cryptosphaeria millepunctata* Grev. Fl. edin., pag. 360 (1824); Sacc. Syll. I, pag. 182; Berl. Icon. fung. III, pag. 35. — *Sphaeria corticis* Currey in Act. Soc. Linn. Lond., XXII, pag. 328, fig. 108, pr. p. — *Valsa eunomia* Nitschke, Pyr. germ., pag. 160.

Icon. De Not. *Sfer. ital.*, tab. XLVII; Berl. *Icon.* III, tab. XLIII, fig. 1.

Bibl. 66, 209, 409, 540.

Pseudostromate tenuissimo, cortici innato, late effuso vel maculiformi; peritheciis monostichis, dense gregariis, cortice immutato immersis et peridermio tectis, majusculis, $^1/_2 - ^3/_4$ mm. diam., sphaeroideis, collo subnullo praeditis; ostiolis minutis, punctiformibus, hemisphaerico-applanatis, nigris, non vel vix prominulis; ascis clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 60-80 ⋇ 8-9; sporidiis subdistichis vel conglobatis, allantoideis, dilute fuscescentibus, 14-16 ⋇ 3.

Status pycnidicus (*Cytosporina millepunctata* Sacc.) pycnidiis uni-

locularibus, sporulis filiformibus, curvatis, 40-48 ≈ 1, in cirros roseos vel luteos protrusis.

Hab. in ramis emortuis *Fraxini excelsioris.* — Piem., Ven., Lazio.

Ar. distr. Europa.

Oss. Specie ben distinta per gli ostioli che, essendo di color nero ed assai numerosi, risaltano molto sul fondo chiaro dei rami di *Fraxinus* i quali appaiono così fittamente punteggiati.

3. **Cryptosphaeria ocelláta** (Fr.) Ces. et De Not. Schem. Sfer. ital., pag. 57 (1863): Sacc. Syll. I, pag. 184. — *Sphaeria ocellata* Fr. in Kunze et Schm. Mykol. Hefte II, pag. 53 (1823) et Syst. myc. II, pag. 480. — ? *Sph. brevis* Sow. Engl. fung., tab. 304, fig. 4. — *Halonia ocellata* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 397.

Bibl. 209, 409.

Pseudostromate indistincto; peritheciis laxe gregariis, cortice immersis, globulosis, basi tandem collabescendo-concavis, nigris, 300-400 μ diam.; ostiolis punctiformibus in disco diu albicanti demum vero nigrescenti parum exsertis; ascis fusoideo-clavatis, breviter pedicellatis, aparaphysatis, octosporis, 50-60 ≈ 8-9; sporidiis distichis, cylindraceo-allantoideis, hyalinis, eguttulatis, 13-14 ≈ 3-3 $^1/_2$. Statum pycnidicum sistit *Cytospora ocellata* Fuck., sporulis botuliformibus, 5 ≈ 1, hyalinis, coacervatis carneolis.

Hab. in ramulis *Fraxini*, *Ribis* et *Salicis.* — Ital. super. (DE NOT. in herb.), Veneto (BIZZOZ.); Trent. (BERL. e BRES.; stat. pycnid.).

Ar. distr. Ital. bor., Germ., Ingh., Svezia, Belgio.

Oss. Bellissima specie, facilmente distinguibile dalle altre per il disco albicante in mezzo al quale sorge l'ostiolo nero, così da rendere appropriatissimo il nome di *C. ocellata.* — La diagnosi qui sopra è fatta su esemplari conservati nell' erbario De Notaris a Roma. — Il Berlese (*Icon.*, III, pag. 37), mette questa specie fra le « rursus inquirendae », forse per non aver potuto osservare con risultato positivo gli esemplari Notarisiani.

4. **Cryptosphaeria bobolénsis** De Not. in herb. (mss. cum icone); Sacc. Syll. vol. II, add., pag. VIII (1883) et vol. IX, pag. 470.

Bibl. 1054.

Pseudostromate obsoleto; peritheciis sparsis, raro geminatis, insculptis, in cubilium superficie nigrefacta pustuliformi-protuberantibus, lenticulari-rotundatis, tenuibus, vertice in ostiolum minutissimum punctiforme emergens productis, demum osculo latiusculo dehiscentibus; ascis copiosissimis, nisi ex sporidiis octonarie cohaerenti-

bus perspicuis; paraphysibus confusis; sporidiis perexiguis teretiusculis, curvulis, hyalinis, spermatioideis.

Hab. in ramis *Sambuci*. — Toscana, a Firenze (CALDESI).

Oss. Secondo il Saccardo questa specie ricorda, nella fruttificazione, la *Peroneutypa heteracantha*. — Io non vidi esemplari e perciò riporto inalterata la diagnosi.

Genus XVII. *Cryptosphaerélla* Saccardo (1882)

Syll. I, pag. 186; Berl. *Icon. fung.* III, pag. 32. (Etym. a *Cryptosphaeria*, cuius est analogum genus).

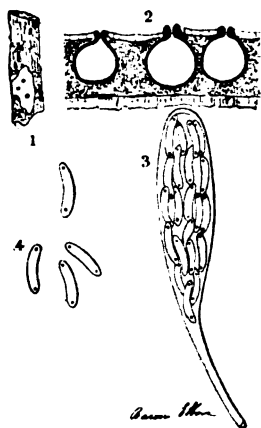



Fig. 22. *Cryptosphaerella parca.* 1 totus fungus; 2 perithecia secta; 3 ascus; 4 sporidia.

Pseudostroma nullum manifestum. Perithecia sparsa vel 2 - 3 adproximata, globoso-conoidea, tecta, ostiolo papillato instructa, atra. Asci clavati, pedicellati, polyspori (aparaphysati?). Sporidia allantoidea, hyalina vel dilute colorata.

Oss. Secondo Saccardo questo genere è intermedio fra *Cryptosphaeria*, cui si avvicina per l'*habitus*, e *Cryptovalsa*, che ricorda per i caratteri sporologici. Secondo Berlese sarebbe anche da paragonare ad una *Coronophora* con periteci sparsi.

1. **Cryptosphaerella párca** Sacc. Fung. micol. rom. add., n.° 21 (1890); Syll. IX, pag. 470.

Icon. Sacc., *loc. cit.*, fig. 2.

Bibl. 1060.

Peritheciis sparsis vel 2 - 3 adproximatis, peridermio immutato immersis, nigris, globosis, fere $^1/_2$ mm. diam.; ostiolo vix emergente, minuto, obtusulo, pertuso, non vel vix rimoso; ascis breve et crasse clavatis, apice rotundatis, initio longe dein brevius pedicellatis, 80 - 100 ≈ 12 - 15 (parte spor. 36 - 50 μ longa), polysporis, aparaphysatis (?); sporidiis allantoideis, plerumque leniter curvulis, initio flavidis dein luteo-olivaceis, coacervatis fulvo-olivaceis.

Hab. in ramis emortuis *Spiraeae Lindleyanae*. — Lazio, nell'Orto Botanico di Roma (PIROTTA).

Ar. distr. Ital. centr. (Lazio).

Genus XVIII. *Cryptoválsa* Cesati et De Notaris (1863)

Schema class. Sfer. ital., pag. 203, pr. p.; em. Sacc. *Syll.* I, pag. 187; Berl. *Icon. fung.* III, pag. 111. (Etym.: *cryptos*, abditus, et *Valsa*).

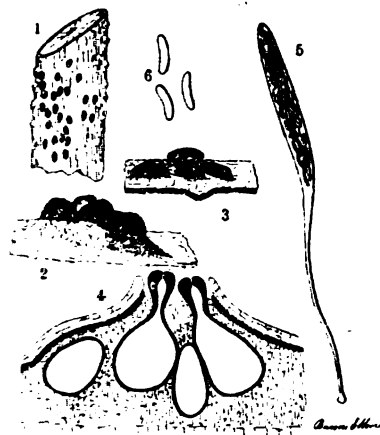



Fig. 22. *Cryptovalsa protracta*. 1 totus fungus; 2, 3 ostiola; 4 acervulus peritheciorum dissectus; 5 ascus; 6 sporidia.

Pseudostroma effusum, eutypeum, corticola vel, rarius, lignicola, intus saepe atroinquinans. Perithecia plerumqne in acervulos valsiformes ± regulares collecta, monosticha, cortice vel, rarius, ligno immersa, collo plerumque brevi ostioloque vix vel parum prominulo, integro vel leniter exarato, donata. Asci polyspori, clavati vel clavato-cylindracei, longissime pedicellati, aparaphysati. Sporidia congesta, allantoidea, hyalino-luteola vel olivaceo-fuscescentia.

Status conidicus in aliqua specie notus.

Oss. Questo genere venne recentemente illustrato in una monografia del D.r M. Abbado, insieme con il seguente genere *Allescherina*, dal quale differisce per i periteci acervulati.

Conspectus synopticus specierum.

I. Sporidia minora, non ultra 10 μ longa.
- A. Pseudostroma, praesertim juvenile, hyphis conidiophoris vestitum . . . . *Cr. extorris*
- B. Pseudostroma nunquam hyphis conidiophoris vestitum.
  - 1. Asci non ultra 10 μ crassi . . . . *Cr. protracta*
  - 2. Asci circiter 15 μ crassi . . . . *Cr. Coryli*

II. Sporidia majora, ultra 10 μ longa.
- A. Sporidia 5-6 μ lata.
  - 1. Acervuli lineares, in series parallelas dispositi . *Cr. arundinacea*
  - 2. Acervuli sparsi, ellipsoidei vel rotundati, lignicolae. *Cr. elevata*
- B. Sporidia non ultra 4 μ lata.
  - 1. Sporidia subhyalina . . . . *Cr. Citri*
  - 2. Sporidia olivacea vel luteo-fusca.
    - a. Asci 45-55 μ longi; acervuli semper discreti; ostiola integra . . . . *Cr. macrospora*
    - b. Asci 50-70 μ longi; acervuli saepe gregarii et confluentes; ostiola tandem ± sulcata. . . *Cr. Rabenhorstii*

1. **Cryptovalsa extórris** Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 17 (1875); Syll. I, pag. 189; Berl. Icon. fung. III, pag. 116.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 160; Berlese *Fung. moric.*, tab. XVIII, fig. 1; *Icon. fung.* III, tab. CXLVIII, fig. 1.

Bibl. 131, 143, 209, 1036, 1222.

Pseudostromate ramos late ambiente et ligni superficiem infuscante, primitus epidermide tecto dein, ea secessa, emergente, hyphis conidiophoris praecipue aetate juvenili vestito; peritheciis ligno adnatis vel parum infossis, plerumque in acervulos valsiformes collectis, rarius subdiscretis, globoso-conoideis, e mutua pressione quandoque angulatis, $^1/_2$ - $^3/_4$ mm. diam., collo subnullo praeditis; ostiolis breviter cylindraceo-conoideis, apice rotundatis, obsolete 2-4-sulcatis, poro angusto pertusis; ascis clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 50-70 ✱ 9-12; sporidiis congestis, allantoideis, olivaceis, 6-8 ✱ 1 $^1/_2$ - 2.

Status conidicus pseudostromata juvenilia vestiens, conidiophoris brevibus, dense articulato-nodosis, fuligineis; conidiis ovoideis, dilute fuligineis, 5 ✱ 3.

Hab. in ramis decorticatis *Mori albae.* — Veneto, a Vittorio (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.).

Oss. Questa specie è distinta per la piccolezza delle spore e sopratutto per il rivestimento conidioforo che si osserva sui giovani pseudostromi.

2. **Cryptovalsa protrácta** (Pers.) Ces. et De Not. Schem. class. Sfer. ital., pag. 203, pr. p. (1863); Sacc. Syll. I, pag. 187; Berlese, Icon. fung. III, pag. 112; Abbado Monogr., pag. 27. — *Sphaeria protracta* Pers. Syn. fung. pag. 34 (1801). — *Cryptovalsa depressa* Ces. et De Not. Schema, pag. 203 (ex specim. in herb. Notarisiano!) — *Valsa protracta* Nitschke, Pyr. germ., pag. 155. — *Valsa ampelina* Nitschke ibid., pag. 156. — *Valsa Mori* Nitschke ibid., pag. 157. — *Echusias Vitis* Hazsl. Einige neue oder wenig bekannte Arten der Pilzflora des südöstlichen Ungarns, pag. 7. — *Cryptovalsa Nitschkei* Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 107 et Syll. I, pag. 188. — *Cr. ampelina* Fuck. Symb. myc., pag. 212 (nec Abbado) — ? *Sphaeria insitiva* Colla, Herb. pedem., pag. 231.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 208, 209 [*Cr. Nitschkei* form. *Carpini*], 1187 [*Cr. N.*, form. *Salicis*]; Thüm. *Herb. myc. oecon.* 577; D. Sacc. *Myc. ital.* 479 [*Cr. Nitschkei*].

Icon. De Not. *Sfer. ital.*, tab. XLVI; Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIV, fig. 11-16; Pirotta *Fung. parass. vitigni*, tab. XIII, fig. 1-3; Thümen, *Die Pilze des Weinst.*, tab. V, fig. 8; Berl. *Fung. moric.*, tab. XVIII, fig. 2, et *Icon. fung.* III, tab. CXL, fig. 2; Icon. nostr., fig. 23.

Bibl. 1, 45, 131, 132, 143, 181, 209, 378, 409, 430, 540, 748, 958, 983, 1035, 1036, 1071, 1090, 1133, 1167, 1171, 1222.

Pseudostromate longe lateque effuso, saepius peridermio tecto, rarius in cortice vel ligno serpente, nigro, circa perithecia acervulatim collecta satis elevato; acervulis minutis, tumidulis, subrotundis, gregariis, peridermio laciniatim rupto cinctis; peritheciis in quoque acervulo plerumque 4-6, sat stipatis, monostichis, ovoideis vel mutua pressione angulatis, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. latis, in collum breve, cylindraceum sensim attenuatis; ostiolis vix exsertis, congestis, rotundatis, incrassatulis, plerumque leviter 3-4-sulcatis; ascis cylindraceo-clavatis, longissime pedicellatis, apice rotundatis, p. sp. 60-80 ✻ 7-9; sporidiis congestis, allantoideis, dilute olivaceis, 8-10 ✻ 2-2 $^1/_2$.

Hab. in ramis arborum et fruticum plurimorum, ex. gr.: *Acer*, *Aesculus*, *Ampelopsis*, *Broussonetia*, *Castanea*, *Carpinus*, *Cornus*, *Corylus*, *Crataegus*, *Fraxinus*, *Juglans*, *Ligustrum*, *Morus*, *Paliurus*, *Platanus*, *Prunus*, *Quercus*, *Rhamnus*, *Ribes*, *Rosa*, *Salix*, *Thymus*, *Vitis*, etc. — Piem., Lig., Lomb., Ven., Emil., Tosc., Laz., Sicil., Sard.

Ar. distr. Ital., Francia, Germ., Amer. bor.

— form. **xylógena** Sacc. et Cavr. Funghi Vallombrosa I, pag. 286 (1900).

Peritheciis in series parallelas ligno nigrificato dispositis; ascis 80-90 ✻ 8-9; sporidiis 11-13 ✻ 2 $^1/_2$, e hyalino olivaceis.

Hab. in ramis decorticatis *Castaneae*. — Toscana, a Vallombrosa (CAVARA).

Oss. Questa specie differisce dalla *Cr. Rabenhorstii* per il pseudostroma meno sviluppato, gli aschi più stretti e le spore più piccole. — Considerando le piccole e spesso incostanti differenze esistenti fra *Cr. protracta*, *Cr. Nitschkei* e *Cr. ampelina*, noi crediamo opportuno e logico seguire quegli autori (Fabre, Abbado, Berlese) che riuniscono in una sola queste tre specie.

3. **Cryptovalsa Córyli** Voglino, Prima contrib. fl. micol. Cant. Ticino, in Bull. Soc. bot. ital. 1896, pag. 40 (1896); Sacc. Syll. XIV, pag. 487; Abbado, Monogr., pag. 35.

Bibl. 1, 1264.

Pseudostromate longe lateque effuso, ligni superficiem infuscante; peritheciis monostichis, stipatis, immersis, sphaeroideis, cortice rimoso tectis, collo cylindraceo ostioloque rotundato late pertuso praeditis; ascis clavatis, sursum rotundatis, longissime pedicellatis, p. sp. 50-60 ✻ 15 (pedicello 40 μ longo); sporidiis conglobatis, minutissimis, eguttulatis, curvulis, luteis, 6-8 ✻ 2.

Hab. in ramis corticatis *Coryli Avellanae*. — Canton Ticino, a Gandria (VOGLINO).

Ar. distr. Ital. bor. (Cant. Tic.).

Oss. Non avendo visti esemplari di questa specie, riporto la diagnosi originale.

4. **Cryptovalsa arundinácea** Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 17 (1875); Syll. I, pag. 190; Abbado, Monogr., pag. 37; Berlese, Icon. fung. III, pag. 114. — *Valsa arundinacea* Lindau in Engler Natürl. Pflanzenf., I Th., 1 Abteil., pag. 456.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 210; D. Sacc. *Myc. ital.* 626.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 159; Berl. *Icon. fung.* III, tab. CXLIII.

Bibl. 1, 209, 1036, 1222.

Pseudostromate serialiter longe effuso, nigrescenti, cortice tecto, prope acervulos seriatim collectos elevato; acervulis linearibus, parallelis, tumidis, erumpentibus; peritheciis in quoque acervulo plerumque 7-10, ovoideo-angulatis, majusculis, $^2/_3$ mm. latis, in culmi substantia extima omnino immersis, extus albido-furfuraceis, collo brevissimo praeditis; ostiolis vix prominulis, crassiusculis, vertice rotundatis, integris vel obsolete rimulosis, tandem late pertusis; ascis clavatis, brevibus, crassis, longissime pedicellatis, p. sp. 45-55 ✕ 12-15; sporidiis congestis, allantoideis, crassis, luteo-fuscescentibus, 12-15 ✕ 5-6.

Hab. in culmis *Arundinis Donacis* et *Zeae Maydis*. — Veneto, a Vittorio (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. Specie ben distinta, sopratutto per la disposizione parallela degli acervuli, i quali poi sono quasi lineari (caratteri questi dipendenti senza dubbio dalla matrice).

5. **Cryptovalsa eleváta** (Berk.) Sacc. Syll. I, pag. 191 (1882); Abbado, Monogr., pag. 36; Berlese, Icon. fung. III, pag. 113. — *Sphaeria elevata* Berk. Decad. of fung. n.° 71 (1845) et Currey in Linn. Soc. Trans., XXII, tab. 47, fig. 109. — *Eutypa elevata* Cooke Handb. of brit. fungi, n.° 2404. — *Cryptovalsa Rabenhorstii* var. *Fici-Caricae* Sacc. in Michel., I, pag. 22.

Icon. Berl. *Icon. fung.* III, tab. CXLII.

Bibl. 1, 1036.

Pseudostromate late effuso, ligneo, fusco-luteo vel nigrescenti, circa perithecia acervulatim collecta sat elevato; acervulis sparsis, minutis, tumidulis; peritheciis ligno immersis, sat stipatis, ovoideis et mutua pressione saepe angulatis, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. latis, collo brevi donatis; ostiolis congestis, conico-incrassatulis, vertice punctiformi parum exsertis; ascis clavatis, crassis, longissime pedicellatis, p. sp. 45-50 ✕ 14-18; sporidiis allantoideis, crassis, fusco-luteis, 14-18 ✕ 5-6.

Hab. in ramis emortuis *Fici Caricae* et *Evonymi.* — Veneto, a Selva (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.); Inghilt.; Tasmania.

Oss. Differisce notevolmente dalla *Cr. Rabenhorstii* per la maggiore larghezza degli aschi e delle spore e per essere i periteci lignicoli.

6. **Cryptovalsa Citri** Catt. Mic. Agrumi, in Arch. Lab. Bot. Critt. Pavia, vol. II et III, pag. 379 (1879); Sacc. Syll. I, pag. 191; Abbado, Monogr., pag. 35.

Icon. Catt., *loc. cit.*, tab. XXIII, fig. 1-4; Sacc. *Fung. ital.* 1139; Penzig, *Stud. bot. Agrumi*, tab. XXV, fig. 4.

Bibl. 1, 328, 926, 930.

Pseudostromate longe lateque extenso vel valsiformi-interrupto, cortice secesso emergente, lignum penetrante lineolisque nigris circumscripto; peritheciis ligno immersis, confertis, non vero coalitis; ostiolis brevibus, papilliformibus, cum pseudostromatis superficie concretis; ascis crasse clavatis, pedicellatis, p. sp. 74 μ longa; sporidiis allantoideis, curvis, hyalinis, 12 ⁎ 3.

Hab. in radicibus crassioribus, cortice saepe orbatis, *Citri Limonis.* — Ital. merid., a Brindisi, ed in Sicilia.

Ar. distr. Ital. meridionale.

Oss. Non avendo visti esemplari, riporto la diagnosi della *Sylloge.* Sarebbe da indagare se a questa specie non debba ascriversi anche la *Cr. citricola* (Ell. et Ev.) Berlese.

7. **Cryptovalsa macróspora** (Sacc.) Sacc. Syll. XVII, pag. 567; Berl. Icon. fung. III, pag. 115. — *Cr. ampelina* var. *macrospora* Sacc. in herb. (1874). — *Cr. ampelina* Abbado, Monogr., pag. 42 (nec Fuck.).

Icon. Berl. *loc. cit.*, tab. CXLVI [*Cr. ampelina*].

Bibl. 1, 161.

Pseudostromate effuso, nigro, subcorticali vel in ligno serpente, circa perithecia acervulatim collecta elevato, corticem inquinante; acervulis prominentibus, rotundatis vel ellipticis, discretis; peritheciis copiosis, mono-vel distichis, cortice imo immersis vel ligno adnatis, majusculis, mutua pressione angulatis, erectis, in collum longiusculum attenuatis; ostiolis valde exsertis, subrostellatis, integris; ascis clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 45-55 ⁎ 10-13; sporidiis allantoideis, luteo-fuscescentibus, 9-12 ⁎ 3-4.

Hab. in sarmentis *Vitis viniferae.* — Veneto, a Selva (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. A questa specie non si può mantenere il nome di *Cr. ampelina,* perchè esso é passato in sinonimia con *Cr. protracta.*

8. **Cryptovalsa Rabenhórstii** (Nitschke) Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 135 (1873), Syll. I, pag. 190; Abbado, Monogr., pag. 38; Berl. Icon fung. III, pag. 114. — *Valsa Rabenhorstii* Nitschke, Pyr. germ., pag. 158 (1867). — *Sphaeria spiculosa* var. *Robiniae* Rabh. in Klotzsch Herb. myc., I edit., n.° 1843 (1854). — *Sph. Robiniae* Ces. in Erb. critt. ital. I, 1281.

Exs. Klotzsch, *Herb. viv. myc.* 1736; *Erb. critt. ital.* I, 1281; Rabh. *Fung. eur.* 336; D. Sacc. *Myc. ital.* 283.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIV, fig. 17-20; Thüm. *Pilze Weinst.*, tab. I, fig. 7; Berl. *Fung. moric.*, tab. XVII, fig. 1-4; *Icon. fung.* III, tab. CXLIV, fig. 1.

Bibl. 1, 45, 131, 143, 181, 209, 317, 319, 398, 484, 1035, 1036, 1071, 1090, 1133, 1167, 1222.

Pseudostromate effuso, crasso, nigro, corticola vel lignicola, peridermio immutato vel nigrefacto tecto, saepe brevi, maculiformi; acervulis sat majusculis, rotundatis vel ellipsoideis, contiguis, emergentibus; peritheciis cortice immersis vel ligno adnatis, submonostichis vel distichis, dense stipatis, globoso-ovoideis vel mutua pressione angulatis, $^1/_2$-$^3/_4$ mm. diam., pruina alba indutis, collo brevi praeditis; ostiolis parum incrassatis, rotundatis, tandem obscure quadrisulcatis, vix e peridermio lacerato emergentibus, rarissime elongatulis; ascis clavatis vel clavato-oblongis, longissime pedicellatis, p. sp. 50-70 ≈ 13-15; sporidiis congestis, allantoideis, fusco-luteis vel olivaceis, 12-14 ≈ 3-4.

Hab in ramis corticatis arborum et fruticum plurimorum, ex. gr.: *Acer*, *Ailanthus*, *Berberis*, *Carpinus*, *Cornus*, *Corylus*, *Crataegus*, *Fagus*, *Ficus*, *Morus*, *Populus*, *Prunus*, *Rhamnus*, *Rhus*, *Ribes*, *Robinia*, *Salix*, *Tamarix*, *Ulmus*, *Vitis*, etc. — Piem., Ven., Tosc. Laz., Nap., Sic., Sard.

Ar. distr. Ital., Germ., Am. bor. (?, Cfr. Ell. et Everh. North-Amer. Pyren., pag. 516, in nota a *Cr. Nitschkei*).

Oss. La forma tipica di questa specie — che è del resto sempre abbastanza facilmente riconoscibile — è quella sulla Robinia.

Meritano di essere distinte le seguenti varietà.

— var. **subendóxyla** Sacc. in herb. [= *Cr. Rabenhorstii* form. *Celtidis australis* Sacc. in Mich. I, pag. 22 (1877)]; Syll. XVII, pag. 568; Abbado, Monogr., pag. 41; Berl. Icon. fung. III, pag. 114.

Icon. Berl., *loc. cit.*, tab. CXLIV, fig. 2.

Bibl. 1, 1036.

A typo differt peritheciis minoribus et ligno adnatis vel, saepius, infossis.

Hab. in ramis *Celtidis australis*. — Veneto, a Conegliano (Spegazz.).

— var. **Rosarum** Sacc. in herb. [= *Cr. Rabenh.* form. *Rosae-caninae*

Sacc. in Mich. I, pag. 22 (1877)]; Syll. XVII, pag. 567; Abbado, Monogr., pag. 40; Berl. Icon. fung. III, pag. 114.

Icon Berl., *loc. cit.*, tab. CXLV, fig. 1.

Bibl. 1, 1036.

A typo differt praecipue acervulis dense gregariis, ascis sporidiisque minoribus (asci p. sp. 45-55 ⋇ 11-13; sporidia 11-12 ⋇ 3 ½-4).

Hab. in ramis *Rosae caninae*. — Veneto, a Selva (SACC.); e forse anche in Germania.

— var. **eutypelloidéa** Sacc. in herb. (1896) et Syll. XVII, pag. 568; Abbado, Monogr., pag. 41; Berlese, Icon. fung. III, pag. 115.

Icon. Berl., *loc. cit.*, tab. CXLV, fig. 2.

Bibl. 1.

A typo differt acervulis majusculis, distincte rotundatis, pustuliformibus, ostiolis sat prominulis, fasciculatis, ascis brevioribus, p. sp. 48-53 ⋇ 12-14. Vergit ad *Cr. macrosporam*, a qua tamen differt ostiolis ± sulcatis.

Hab. in ramis *Rhamni Frangulae*. — Veneto, a Selva (SACC.).

Genus XIX. *Allescherína* Berlese (1902)

in Abbado, *Monogr. generi Allescherina e Cryptovalsa*, pag. 14; Berl. *Icon. fung.* III, pag. 108. (Etym. a claro mycologo *Andrea Allescher*, bavarico).

Fig. 24. ***Allescherina Terebinthi***: **1 totus fungus: 2 perithecia secta: 3 ascus; 4 sporidia.**

Pseudostroma effusum, plerumque tenue, cortici adnatum, crustaceum, peridermio tectum, rarius in ligno serpens. Perithecia sparsa vel gregaria, nec acervulata, paulo prominentia, globulosa, cortice vel ligno immersa, erecta, in collum breve incrassatum abrupte producta. Ostiola tumescentia, rotundata, plerumque integra, tandem late pertusa. Asci clavati, longe pedicellati, aparaphysati, polyspori. Sporidia congesta, allantoidea, pallide olivacea.

Oss. Differisce da *Cryptovalsa* soprattutto per il fatto che i periteci sono qui sparsi o gregarii ma non mai disposti in acervuli valsiformi.

1. **Allescherina Terebinthi** (Ces.) Berl. in Abbado, Monogr., pag. (1902); Berl. Icon. fung. III, pag. 109. — *Sphaeria Terebinthi* Ces. mscr. — *Cryptosphaeria Terebinthi* Briard et Hariot, in Rev. Myc. 1891, pag. Sacc. Syll. IX, pag. 471.

Icon. Berl., *loc. cit.*, tab. CXXXVI; Icon. nostr. fig. 24.

Bibl. 1.

Pseudostromate effuso, peridermio tecto; peritheciis subgrega hinc inde aeque distributis, in cortice nigrescenti et fere pruin omnino immersis, globosis, nigris, $^3/_4$ - 1 mm. diam., in collum brev sculum abrupte productis; ostiolis obtusis, peridermium perfora bus, subprominulis; ascis cylindraceo-clavatis, longe pedicellatis, sp. 50-60 ≈ 8-9; sporidiis allantoideis, inaequilateris, pallide lu scentibus, 9-11 ≈ 3.

Hab. in ramis *Pistaciae Terebinthi.* — Ital. bor. (CESATI).

Ar. distr. Ital. bor.

Oss. Di questa specie non ho potuto vedere alcun esemplare.

2. **Allescherina effúsa** (Fuck.) Berl. in Abbado, Monogr., pag. 19 (1902 Berl. Icon. fung. III, pag. 110. — *Cryptovalsa effusa* Fuck. Symb. my pag. 212 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 188. — *Valsa effusa* Winter in Rab Krypt.-Fl. II, pag. 693.

Icon. Berlese, *loc. cit.*, tab. CXXXVII, fig. 1.

Bibl. 1.

Pseudostromate late effuso, tenui, ramorum partem magna ambiente, subcorticali; peritheciis sparsis vel, rarius, subgregarii cortice vix pruinoso omnino immersis, majusculis, globosis, collo bre vissimo praeditis; ostiolis prominulis, obtuso-conicis, leniter quadri sulcatis, opaco-atris; ascis clavatis, longissime pedicellatis, p. s 35-45 ≈ 8-10; sporidiis allantoideis, dilute olivaceis, 9-10 $^1/_2$ ≈ 2 $^1/_2$-3.

Hab. in ramis exsiccatis *Rosae caninae.* — Veneto, a Battaglia (BER LESE).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Francia, Germania.

Oss. Questa specie, a quanto sembra molto rara, si distingue dall *Cryptovalsa Rabenhorstii* var. *Rosarum* per avere il pseudostroma men evoluto, i periteci non acervulati, e sopratutto per gli aschi e le spore d dimensioni minori.

3. **Allescherina Rúbi** (Pass. et Beltr.) Berl. in Abbado, Monogr., pag. 20 — *Cryptovalsa Rubi* Pass. et Beltr. Fungi siculi novi, n.° 15 (1882). —

[V]alsa Rubi Lindau, in Engler Pflanzenfam., I Th., I Abt., pag. 457.

Bibl. 1, 114.

Pseudostromate tenui, effuso vel limitato; peritheciis discretis [v]el geminatis aut ternis, interdum etiam seriatis, ligno adnatis, [ep]idermidem pustulatim subelevantibus, dein collo cylindraceo crasso, [an]guloso, apice pertuso erumpentibus, nucleo albo farctis; ascis co[pi]osissimis, clavatis, in pedicellum tenuissimum, partem sporiferam [ap]tice acutam, 50 ≈ 7 1/2, longe superantem protractis; sporidiis cy[li]ndraceis, curvulis vel subrectis, dilute olivaceis, 7 1/2 ≈ 2 1/2.

Hab. in sarmentis aridis *Rubi*. — Sicilia, a Monostalla (BELTRANI).

Ar. distr. Ital. merid. (Sicilia).

Oss. Come giustamente osserva il D.r Abbado nella sua Monografia, [qu]esta specie — della quale neppure io ho potuto esaminare esemplari — [de]ve essere, in base alla diagnosi, ascritta al genere *Allescherina* anzichè [a] *Cryptovalsa*.

Genus XX. *Romellia* Berlese (1900)

Icones fungorum, III, pag. 5; Sacc. *Syll.* XVI, pag. 419. (Etym. a clarissimo mycologo *L. Romell*, suecico).

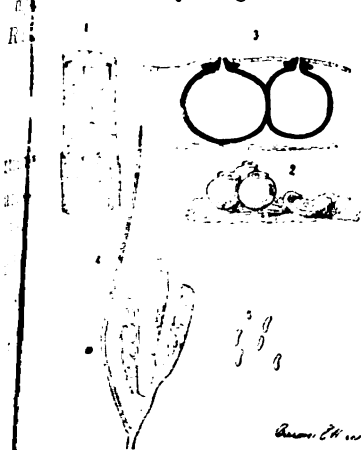



Fig. 25. *Romellia vibratilis*. 1 totus fungus; 2. perithecia extus visa; 3 perithecia secta; 4 asci; 5 sporidia.

Pseudostroma nullum distinctum. Perithecia gregaria vel vix sparsa, primo peridermio tecta dein nuda et tunc superficialia vel basi tantum ligno insculpta et facillime secedentia, majuscula, globosa, interdum collapsa, sursum discoideo-explanata, vix ostiolata, atra, picea, lucida, levissima, carbonacea. Asci octospori, minuti, stipite communi ramoso fulti, longe paraphysati. Sporidia minutissima, allantoidea, hyalina.

Oss. La mancanza di pseudostroma avvicinerebbe questo genere alle *Sphaeriaceae* anzichè alla *Valsaceae*. Tuttavia credo di doverlo tenere in questa famiglia a motivo della grande affinità che si osserva, nei caratteri carpologici, fra esso ed il genere *Calosphaeria*.

1. **Romellia vibratilis** (Fr.) Berl. Icon. fung. III, pag. 5 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 419. — *Sphaeria vibratilis* Fr. Syst. mycol. II, pag. 396

(1823). — *Cryptosphaeria vibratilis* Ces. et De Not. Schema, pag. 231. — *Calosphaeria vibratilis* Nitschke, Pyr. germ., pag. 97; Sacc. Syll. I, pag. 102.

Icon. De Not. *Micr. ital.*, dec. VIII, fig. X (imperfecta); Berl., *loc. cit.* tab. VI; Icon. nostr. fig. 25.

Bibl. 209, 409, 530.

Peritheciis subsparsis vel saepius gregariis, primo peridermio tectis et nullo modo conspiciendis, dein, eo elapso, nudis, ligno basi insculptis vel superficialibus, facile secedentibus, nigris, nitidis, levibus, carbonaceis, primitus mycelio lutescenti praecipue basi cinctis dein expolitis, majusculis, $^{2}/_{5}$ - $^{4}/_{5}$ mm. diam., globosis, raro collapsis, superne discoideo-explanatis, ostiolo minutissimo conoideo praeditis; ascis clavatis, apice rotundato-subtruncatis, stipite ramoso suffultis, 20-25 ⨯ 4-6, paraphysibus ascis multo longioribus septulatis obvallatis; sporidiis subdistichis, allantoideis, minutis, 5-6 ⨯ 1.

Hab. in ramis exsiccatis *Pruni* et *Sorbi*. — Veneto (BIZZOZ.) e Piemonte (DE NOTARIS).

Ar. distr. Eur., Amer. bor.

Oss. Si distingue dalla *Erostella minima*, cui assomiglia, per i periteci più grandi ed appiattiti superiormente, nonchè per gli aschi e le spore un po' più brevi.

Genus XXI. *Wegelina* Berlese (1900)

Icones fungorum, III, pag. 8; Sacc. *Syll.* XVI, pag. 421. (Etym. a claro mycologo *H. Wegelin*, helvetico).

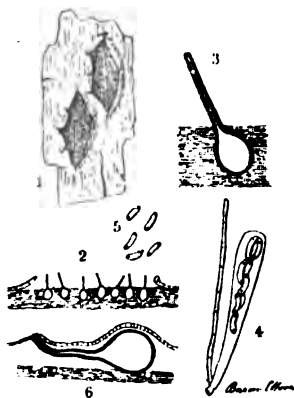



Fig. 26. 1-5 *Wegelina discreta* 1 totus fungus: 2 pseudo acervulus sectus: 3 perithecium sectum: 4 ascus: 5 sporidia. 6 *W. Saccardiana*: perithecium sectum.

Pseudostroma nullum distinctum. Perithecia sparsa vel in plagulas saepe sat latas adproximata, discreta, tecta, matrice ± alte immersa, globulosa, in collum vel rostellum elongatum producta, interdum decumbentia. Asci clavulati, apice obtusi, octospori, spurie paraphysati. Sporidia minuta, allantoidea, hyalina.

Oss. Questo genere differisce da *Calosphaeria* per i periteci non acervulati, da *Erostella* e *Jattaea* specialmente perchè presenta periteci rostrati. Anche per esso vale quanto si è detto per *Romellia*; che cioè è un genere ambiguo tra *Valsaceae* e *Sphaeriaceae*, o meglio *Ceratostomataceae*.

1. **Wegelina Saccardiana** Berl. Icon. fung. III, pag. 9 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 422. — *Calosphaeria minima* Sacc. in herb., pr. p.

Icon. Berl., *loc. cit.*, tab. XI, fig. I; Icon. nostr. fig. 26, 6.

Bibl. 161.

Peritheciis subsparsis, epidermide pulvinato-elevata tectis, decumbentibus, subsphaeroideis, collo laterali cylindraceo, obliquo vel fere horizontali, sub epidermide serpente et demum eam apice perforante praeditis, nigris, $^1/_4$ mm. diam.; ascis clavatis, subpedicellatis 18-22 ✻ 5-6; sporidiis allantoideis, minutis, hyalinis, 5-6 ✻ 1.

Hab. in caulibus *Galii.* — Veneto, nel bosco Montello (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

2. **Wegelina discréta** Berl. Icon. fung. III, pag. 8 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 422. — *Calosphaeria Wahlenbergii* Sacc. in Myc. ven. n.° 1450 (1881).

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1450 [*Cal. Wahlenbergii*].

Icon. Berl., *loc. cit.*, tab. X, fig. 1; Icon. nostr. fig. 26, 1-5.

Bibl. 161.

Pseudostromate nullo; peritheciis sparsis vel hinc inde in plagulas erumpentes appropinquatis, cortice immersis et peridermio primo tectis, globosis, apice in rostellum cylindraceum rigidum, 1 mm. usque longum desinentibus, $^1/_3$ mm. diam.; ascis clavatis, apice truncato-rotundatis, breve et plerumque nodulose pedicellatis, 35-42 ✻ 5-6, spurie paraphysatis; sporidiis allantoideis, biguttulatis, hyalinis, 5-7 ✻ 2.

Hab. in ramis *Aceris Pseudoplatani.* — Veneto, presso Belluno (SPEGAZZ.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.).

Genus XXII. *Erostélla* (Saccardo) Traverso (1905)

Erostella Sacc. *Syll.* I, pag. 101, ut subgenus (1882). (Etym.: *e*, sine, et *rostellum*, quia perithecia erostria). — Synon. *Togninia* Berl. *Icones fungorum* III, pag. 9 (1900); Sacc. *Syll.* XVI, pag. 420.

Pseudostroma nullum distinctum. Perithecia in acervulos valsiformes collecta, circinantia, rarius subsparsa, globulosa, atra, collo nullo ostioloque brevi conoideo praedita. Asci clavulati, typice octospori, stipite ramoso suffulti, pseudoparaphysibus longis, crassis, septatis intermixtis. Sporidia allantoidea, hyalina vel lutescentia.

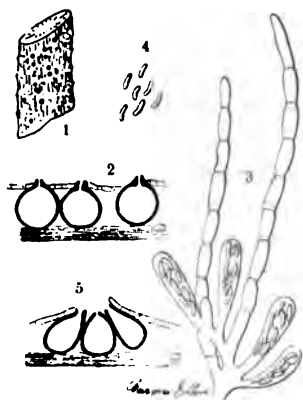



Fig. 27. 1-4 *Erostella minima*: 1 totus fungus; 2 perithecia secta; 3 asci; 4 sporidia. 5. *E. minima* var. *tumidula*: acervulus peritheciorum sectus.

Oss. Differisce da *Calosphaeria* e da *Wegelina* per avere i periteci privi di collo o di rostello; da *Jattaea* per essere i periteci tipicamente acervulati.

1. **Erostella minima** (Tul.) Trav. (1905). — *Togninia minima* Berl. Icon. fung. III, pag. 11 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 420. — *Calosphaeria minima* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 112. — *Cal. (Erostella minima)* Sacc. Syll. I, pag. 101.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XV, fig. 1-4; *Fung. ital.* 474 et 478; Berl. *Icon.* III, tab. XI, fig. 2: Icon nostr. fig. 27.

Bibl. 209, 1035, 1036, 1071, 1167.

Peritheciis subsparsis vel propinquato-acervulatis, sub epidermide nidulantibus, globosis vel globoso-conoideis, minutis, $^1/_4$-$^1/_3$ mm. diam., ostiolo vix prominulo praeditis; ascis parvis, subclavatis, apice truncatulis, basi sensim attenuatis, p. sp. 25-30 $\times$ 4-5, stipite ramoso suffultis; pseudoparaphysibus crassis, septatis, praelongis, 100-110 $\times$ 3; sporidiis subdistichis, allantoideis, minutis, hyalinis, aegre diffluentibus, 5-7 $\times$ 1-1 $^1/_2$.

Hab. in ramis *Corni sanguineae*, *Crataegi*, *Fagi*, *Fici*, *Pruni*, *Rhois*, *Salicis*, *Vitis*, etc. — Veneto, Sardegna.

Ar. distr. Ital., Franc., Germ., Svizzera.

— var. **tumidula** (Sacc.) Trav. (1905). — *Togninia minima* var. *tumidula* Berl. Icon. fung. III, pag. 11 (1900). — *Calosphaeria tumidula* Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 20 (1875), et Syll. I, pag. 101.

Peritheciis 4-10 in acervulos valsiformes collectis, epidermide tumidula tectis, compressis, $^1/_4$-$^1/_3$ mm. diam.; ascis et sporidiis ut in typo vel vix majoribus.

Hab. in ramulis arcte corticatis *Fagi silvaticae*. — Veneto, nel bosco Cansiglio (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Genus XXIII. *Calosphaeria* Tulasne (1863)

Selecta fungor. carpol. II, pag. 108; Sacc. *Syll.* I, pag. 95; Berl. *Icon. fung.* III, pag. 12. (Etym.: *calos*, pulcher, et *Sphaeria*).

Pseudostroma distinctum nullum vel obsoletum. Perithecia cortici interiori vel ligno typice adnata nec immersa, primo peridermio tecta dein libera, subinde mycelio fusco vel lutescenti lanoso-cincta, globosa vel ovoidea, collo vel rostello plerumque elongato praedita, subsolitaria vel saepius in acervulos valsiformes collecta. Asci clavato-truncati vel teretes, octospori, saepe racemose fasciculati, pseudoparaphysibus praelongis, facile evanescentibus obvallati. Sporidia minuta, allantoidea vel botuliformia, hyalina.

Fig. 28. *Calosphaeria Oxyacanthae* 1 totus fungus, 2 acervulus sectus, 3. asci, 4 sporidia.

Status pycnidicus in nonnullis speciebus notus.

Oss. Differisce da *Jattaea* e da *Erostella* per la presenza costante di colli lunghi, cilindracei; da *Wegelina* per avere i periteci tipicamente acervulati. — Comprende funghi minuti, sottocorticali, la cui presenza è difficilmente rilevabile all'esterno, dove emerge solo un piccolo disco, quando i colli non si prolunghino in un rostello.

Conspectus synopticus specierum.

I. Perithecia glabra vel vix pilosa.
  A. Asci semper octospori.
    1. Acervuli majusculi (3 - 10 mm. et ultra), perithecia in quoque acervulo 25 - 50.
      a. Perithecia in collum decumbens producta . . *C. pulchella*
      b. Perithecia in rostellum erectum producta . . *C. micromeria*
    2. Acervuli minores (non ultra 4 mm. diam.), perithecia in quoque acervulo non ultra 25.
      a. Asci vix pedicellati, sporidia majora (9 - 12 ≈ 3 - 3 $^1/_2$) . . . . *C. dryina*
      b. Asci longe pedicellati vel racemose aggregati, sporidia minora.
        α. Asci racemose aggregati. . . . . *C. Oxyacanthae*
        β. Asci non racemose aggregati, longe pedicellati.
          0 Perithecia in collum decumbens producta . . . . *C. pusilla*
          00 Perithecia in rostellum erectum producta . . . . [*C. micromeria*]
  B. Asci primo octospori dein polyspori . . . . . [*C. taediosa*]
II. Perithecia typice villo ± denso vestita.
  A. Asci semper octospori.

1. Sporidia majora (9-12 ⋆ 3-3 $^1/_2$). . . . . [*C. dryina*]
2. Sporidia minora.
   a. Colla longitudinem perithecii non vel vix attingentia . . . . *C. alpina*
   b. Colla longitudinem perithecii superantia . . *C. laxior*

B. Asci primo octospori dein polyspori. . . . . *C. taediosa*

1. **Calosphaeria pulchélla** (Pers.) Schr. Pilze Schles. II, pag. 451 (1897). — *Sphaeria pulchella* Pers. Disp. meth. fung., pag. 3 (1797). — *Valsa pulchella* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 412, pr. p. — *Calosphaeria princeps* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 109; Sacc. Syll. I, pag. 95; Berl. Icon. fung. III, pag. 16.

Exs. *Erb. critt. ital.* II, 390; Sacc. *Myc. ven.* 245; Thüm. *Myc. univ.* 1854 et *Herb. myc. oecon.* 428.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 476: Berl. *Icon. fung.* III, tab. XXI, fig. 1; Tul., *loc. cit.*, tab. XIII, fig. 17-22.

Bibl. 83, 85, 181, 209, 378, 398, 409, 430, 530, 1035, 1222.

Peritheciis corticis interioris superficiei adnatis, liberis, in acervulos orbiculares, ovoideos vel ellipticos, 3-10 mm. et ultra longos densissime stipatis, in quoque acervulo 25-50, globosis, glabris, nitidis; collibus longissimis, usque ad $^1/_2$ cm., decumbentibus, flexuosis, cylindraceis; ostiolis per peridermii rimas transversas erumpentibus ac ± exstantibus, obtusis, sejunctis; ascis clavatis, apice tenuatis, longe ac tenuiter pedicellatis, octosporis, 45-50 ⋆ 4-5 (p. sp. 18-25 μ longa), paraphysibus simplicibus longioribus obvallatis; sporidiis subdistichis vel irregulariter conglobatis, allantoideis, hyalinis, 5-6 ⋆ 1-1 $^1/_2$.

Adsunt sporulae bacillares 2 μ longae.

Hab. in cortice *Pruni Cerasi* et *Pr. avium.* — Piem., Lomb., Ven., Emil., Tosc., Laz., Sard.

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

2. **Calosphaeria microméria** (Mont.) Berl. Icon. fung. III, pag. 18 (1900). — *Diatrype micromeria* Mont. Syll., pag. 752 (1856). — *Eutypa micromeria* Sacc. Syll. I, pag. 180; Paoletti, Monogr. Eutypa, pag. 57.

Icon. Paoletti, *loc. cit.*, tab. IX, fig. 6; Berl., *loc. cit.*, tab. XXIII, fig. 1.

Bibl. 1071.

Acervulis subcutaneo-erumpentibus, 3-4 mm. latis; peritheciis in quoque acervulo copiosis (20-50 et ultra), monostichis vel subdistichis, pruina viridi-flavescenti cinctis, e globoso ovoideis, in collum pro situ ± elongatum productis; rostellis elongatis, erectis, cylin-

draceis, flexuosis, rugulosis, subdivergentibus, in ostiolum attenuatum desinentibus; ascis clavatis, longe pedicellatis, p. sp. 15-20 ⋇ 5-6; sporidiis allantoideis, subhyalinis, 4-6 ⋇ 1-1 1/2.

Hab. in ramis decorticatis *Cisti*. — Sardegna, presso Sassari (BERLESE).

Ar. distr. Italia (Sard.) ed Amer. merid. (Cayenna).

3. **Calosphaeria dryina** (Curr.) Nitschke, Pyr. germ. pag. 94 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 97; Berl. Icon. fung. III, pag. 13. — *Sphaeria dryina* Curr. in Trans. Linn. Soc. London, XXII, pag. 278, tab. 40, fig. 135 b. (1865).

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 477; Berl. *Icon.* III, tab. XVI.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis 3-7 in acervulos parvos collectis, raro solitariis, circinantibus, globosis vel piriformibus, majusculis, parce vestitis, in colla ± elongata, sinuosa, convergentia, obtusa, peridermium elevantia et poro minutissimo perforantia productis; ascis oblongo-clavatis, obtusis vel truncatis, subsessilibus, octosporis, 50-80 ⋇ 8-12; pseudoparaphysibus septatis, flexuosis, crassiusculis, asco longioribus; sporidiis in media vel superiore asci parte laxe congestis, cylindraceis, in semicirculum curvatis, hyalinis, 9-12 ⋇ 3-3 1/2.

Hab. in ramis *Quercus pedunculatae*. — Veneto, nel bosco Montello (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), German., Inghilt.

4. **Calosphaeria Oxyacánthae** (Sacc.) Trav. (1905). — *C. ciliatula* var. *Oxyacanthae* Sacc. Syll. I, pag. 96. — *C. socialis* Berl. Icon. fung. III, pag. 15.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 424; Berl., *loc. cit.*, tab. XIX, fig. 2; Icon. nostr., fig. 28.

Bibl. 209.

Peritheciis in acervulos valsiformes sat dense 15-25 sociatis, irregulariter sphaeroideis, 1/2 mm. diam., glabris, levibus, atris, in collum elongatum cylindraceum flexuosum productis; ascis stipite ramoso suffultis, clavato-truncatis, parvis, p. sp. 20-30 ⋇ 5-6; pseudoparaphysibus parcis, crassis, praelongis, septatis; sporidiis subdistichis, allantoideis, hyalinis, 4-6 ⋇ 1-2.

Hab. in ramis *Crataegi Oxyacanthae*. — Veneto, nel bosco Montello (SACC.).

Ar distr. Ital. bor. (Ven.), Germania.

5. **Calosphaeria pusilla** (Wahl.) Karst. Mycol. fenn. II, pag. 157 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 96; Berl. Icon. fung. III, pag. 16. — *Sphaeria pusilla* Wahl. Fl. Lapp., pag. 520 (1812). — *Sph. pulchella* β. *minor* Fr. Syst. myc. II, pag. 157. — *Sph. pulchella* Curr. in Trans. Linn. Soc. London, XXII, p. III, pag. 280, fig. 151 et 152. — *Sph. Wahlenbergii* Desm. Crypt. Franc., ed. II, n.° 968. — *Calosphaeria Wahlenbergii* Nitschke, Pyren. germ., pag. 92.

Icon. Berl., *loc. cit.*, tab. XXII, fig. 2; Currey *loc. cit.*

Bibl. 209, 1036.

Peritheciis in acervulos orbiculares vel oblongos collectis, dense vel laxe sociatis, peridermio tectis, globosis, nigris, levibus, in collum rostellumque cylindraceum 3-4 mm. usque longum productis; rostellis per rimas peridermii erumpentibus, rigidis, erecto-divergentibus, apice obtusis; ascis ovoideo-clavatis, longiuscule pedicellatis, 50-60 ≈ 6-8 (p. sp. 35 μ longa); sporidiis allantoideis, hyalinis, 7-9 ≈ 1-1 ½.

Hab. in ramis et truncis *Betulae*. — Italia (Veneto?).

Ar. distr. Ital., Franc., Germ., Lapponia.

— subsp. **ciliátula** (Fr.) Karst. Myc. fenn. II, pag. 156 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 96; Berl. Icon. fung. III, pag. 17. — *Sph. ciliatula* Fr. Syst. mycol. II, pag. 406 (1823).

A typo differt collis peritheciorum brevioribus, rostellis nullis, ascis minoribus (25-35 ≈ 4) sporidiis brevioribus (4-6 ≈ 1-1 ½).

Hab. in ramis *Ribis Grossulariae*, *Piri*, *Aroniae*. — Veneto (Sacc. in herb.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Germ., Finlandia.

Oss. Il Berlese (loc. cit.) crede di dover limitare la *C. pusilla*, colla sottospecie *ciliatula*, alle forme che crescono sulla *Betula*. A me sembra però che gli esemplari dell'Erbario Saccardo sulle matrici sopra citate debbano pure riferirsi a *C. ciliatula*.

6. **Calosphaeria alpina** Sacc. Enumeraz. funghi Valsesia I, in Malp. XI, pag. 295 (1897); Syll. XIV pag. 480; Berl. Icon. fung. III, pag. 19.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 616.

Icon. Berl., *loc. cit.*, tab. XXV.

Bibl. 245.

Peritheciis saepe subsolitariis vel 2-6 in acervulos collectis, rarius dense gregariis et fere coalitis, villo denso circumdatis, ligno adnatis, dein cortice secedente nudatis, globulosis, aterrimis, 200 μ diam., ostiolis breve papillatis vel parum elongatis, mox secedentibus porumque orbicularem relinquentibus; ascis clavatis, apice rotundatis,

octosporis, 23-32 ≈ 5; paraphysibus bacillaribus asco longioribus, guttulatis; sporidiis distichis vel oblique monostichis, allantoideis, parce curvatis, biguttulatis, hyalinis, 5-6 ≈ 1 $^1/_2$ - 2.

Hab. in cortice *Cytisi alpini*. — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

Oss. Secondo Berlese questa specie meriterebbe forse di essere ascritta ad un genere nuovo.

7. **Calosphaeria láxior** (Sacc.) Trav. (1905). — *Cal. affinis* var. *laxior* Sacc. Syll. I, pag. 100. (1882). — *Cal. ludens* Berl. Icon. fung. III, pag. 18 (1900).

Icon. Sacc., *Fung. ital.* 475; Berl., *loc. cit.*, tab. XXIV.

Bibl. 209.

Peritheciis nunc discretis, nunc in acervulos ± numerosos et ± regulares collectis, mono-polystichis, villo denso fere stromatico, lutescenti-ochraceo vel sordide virescenti, demum brunneo-atro, nunc copioso, nunc parco et laxo cinctis, globosis vel mutua pressione angulatis, $^1/_3$ mm. diam.; collis longis, subrectis vel flexuosis, verticalibus, obliquis vel horizontali-decumbentibus; ascis cylindraceo-clavulatis, paraphysatis, 26-38 ≈ 6; sporidiis ovoideo-allantoideis, biguttulatis, hyalinis, 5-7 ≈ 1 $^1/_2$ - 2.

Hab. in ramis corticatis *Quercus pedunculatae*. — Veneto, nel bosco Cansiglio (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.).

Oss. Specie assai variabile: ora con periteci distanti, forniti di colli molto lunghi, rigidi, decombenti; ora a periteci strettamente raggruppati in acervuli come nelle *Calosphaeria* genuine, muniti di colli flessuosi ed immersi in un villo denso, dapprima giallo-ocraceo o verde-sporco, quindi bruno-nero, simulante uno stroma. Anche le spore sono di forma varia: ovoidee o cilindracee, curve o dritte, così che questa specie starebbe fra le vere *Calosph.* ed il genere *Cryptosporella*, nel quale si avvicina a *C. divergens*. (A. N. Berlese).

8. **Calosphaeria taedióse** Sacc. Fung. ven., ser. IX, n.° 27 (1878), Syll. I, pag. 98; Berl. Icon. fung. III, pag. 15. — *Coronophora gregaria* Sacc. Fung. ven., ser. VI, pag. 21 (nec alibi). — ? *Calosphaeria macrospora* Wint. in Hedw. 1873. (1)

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 479; Berlese *Icon. fung.* III, tab. XX.

Bibl. 209, 1036.

(1) Se, come suppone il Berlese (*loc. cit.*) la specie del Winter corrisponde perfettamente a quella del Saccardo, si dovrebbe tenere il nome di *C. macrospora* che è anteriore.

Peritheciis in acervulos depresse conoideos, epidermide tumidula velatos, hinc inde congregatis, globulosis, $^{1}/_{3}$ mm. diam., nigris, pulvere corticali fulvo saepe adspersis, basi concavo-collabescentibus; collis cylindraceis perithecium subaequantibus vel longioribus, in disculum minutum nigrum epidermidem perforantem oblique convergentibus; ascis clavatis, apice tunica crassa integra praeditis, obtusis vel truncatis, basi breviter attenuatis, 65-85 ✻ 15-18, primo octosporis dein polysporis; paraphysibus crassiusculis, filiformibus, septatis, asco duplo longioribus; sporidiis primo octonis, cylindraceis vel allantoideis et demum pseudo-4-septatis, 14-18 ✻ 3, dein sporidiola innumera allantoidea, hyalina, 3-5 ✻ 1 generantibus.

Hab. in ramis emortuis *Alni incanae* et *A. glutinosae*. — Veneto, a Selva e Vittorio (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Germ.

Oss. Specie caratteristica per la presenza contemporanea di sporidii e sporidioli dentro gli aschi i quali da octospori diventano miriospori. Meriterebbe forse di essere distinta ed eretta a tipo di un nuovo genere.

Genus XXIV. *Coronóphora* Fuckel (1869)

Symbol. mycol., pag. 229; Sacc. *Syll.* I, pag. 103; Berl. *Icon. fung.* III, pag. 29. (Etym. a *corona* et *fero*, quia asci plerumque apice quasi coronati).

Fig. 29. *Coronophora gregaria.* 1 totus fungus, 2 acervulus nudatus et auctus, 3 perithecia secta, 4 asci, 5 sporidia.

Perithecia plerumque 4-20 in acervulum aggregata, circinatim disposita, sub peridermio relaxato nidulantia, membranaceo-carbonacea, ventricosa, late ovata et saepe mox collapsa, ostiolo papillato praedita vel superne incrassato-rugosa, perforata. Asci polyspori, late obovoidei, coronati, id est sub apice constricti, superne truncati, deorsum longe pedicellati, typice paraphysati. Sporidia allantoidea, hyalina.

1. **Coronophora gregária** (Lib.) Fuck. Symb. mycol., pag. 229, tab. VI, fig. 16 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 103; Berl. Icon. fung. III, pag. 29. — *Sphaeria gregaria* Lib. Pl. crypt. Ard., n.° 145 (1832). — *Calosphaeria gregaria*

Nitschke, Pyren. germ., pag. 103. — *Cal. verrucosa* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 113, pr. p.

Icon. Fuck., *loc. cit.*; Berl., *loc. cit.*, tab. XXXVII; Icon. nostr., fig. 29.

Bibl. 143, 209, 1028, 1036, 1222.

Peritheciis 5-30 circinatim vel, rarius, caespitose sociatis, majusculis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., subcorticalibus, dein ± per peridermium laceratum emergentibus, parte superiore globoso-applanata, verrucosa, inferiore contra depresso-collabescente, atris, carbonaceo-coriaceis, apice pertusis, primitus parce pilosis sed mox glaberrimis; ascis late clavatis vel obovoideis, rotundato-truncatis, coronatis, longe pedicellatis, p. sp. 45-70 ≈ 15-20, pedicello 60-70 μ longo; paraphysibus filiformibus, crassiusculis, guttulatis vel septatis saepeque nodoso-articulatis; sporidiis copiosissimis, dense congestis, allantoideis, subhyalinis, 8-10 ≈ 2-2 $^1/_2$.

Hab. in ramis corticatis *Betulae, Cerasi, Sorbi, Tiliae.* — Veneto (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Franc., Germ., Belgio, Olanda.

— var. **Tiliae** Voglino, Prima contrib. micol. Canton Ticino, in Bull. Soc. Bot. ital. 1896, pag. 40 (1896); Sacc. Syll. XIV, pag. 480; Berl. Icon. III, pag. 29.

Bibl. 144, 1091.

A typo differt praecipue peritheciis densissime sociatis, ascis pedicello noduloso praeditis, sporulis vix minoribus, 7-8 ≈ 5, pallide luteis.

Hab. in ramis corticatis *Tiliae.* — Canton Ticino (VOGLINO).

Oss. Non vidi esemplari di questa varietà e non so quindi se essa meriti di essere distinta.

2. **Coronophora angustáta** Fuck. Symb. myc., pag. 229 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 103; Berl. Icon. fung. III, pag. 30. — *Calosphaeria angustata* Nitschke, Pyren. germ., pag. 105. (1867) — *Cal. verrucosa* Tul. Sel. fung. carpol. II, pag. 113, pr. p. — *Sphaeria Leveillei* Tul. in Ann. Sc. Nat., ser. III, t. XV, pag. 376 et 380. — *Sph. Tulasnei* Ces. in Hedw. I, pag. 70.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 617.

Icon. Berl., *loc. cit.*, tab. XXXVIII.

Bibl. 390, 1032.

Peritheciis 2-6, rarius pluribus, acervulatis, in soros circulares vel ovoideos dispositis, interdum subsolitariis vel inordinate sparsis, erectis vel fere decumbentibus, parte superiore vero semper erecta,

emergente, subglobosa, crasse verrucosa, parte inferiore subcollapsa, atris, 1-1 $^1/_2$ mm. diam., apice pertusis, per peridermium varie fissum plerumque erumpentibus; ascis late obovatis, apice obtusissimis, typice coronatis, in pedicellum filiformem deorsum abrupte attenuatis, p. sp. 35-45 ≈ 16-20, pedicello 100-150 μ longo; sporidiis copiosissimis, congestis, allantoideis, hyalinis, 4-8 ≈ 1-2.

Hab. in ramis *Alni* et *Fagi*, rarius *Cytisi*, *Coryli*, *Juglandis*, *Pruni*, *Quercus*. — Lombardia, a Brescia (Cesati), Veneto, a Conegliano (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Lomb. e Ven.), Francia, Germania, Olanda.

Oss. Si distingue dalla precedente per avere periteci più grandi e meno numerosi nei singoli acervuli, aschi con parte sporifera più breve e pedicello invece più lungo, spore più piccole.

Io riferisco a questa specie la *Sph. Tulasnei* di Cesati sulla fede del Winter, osservando che se la sinonimia è giusta bisognerebbe accettare per la specie il nome di *C. Tulasnei* che è anteriore.

Sectio Hyalosporae

Genus XXV. *Cryptosporélla* Saccardo (1877)

Fung. ven. novi vel critici, ser. VI, in *Mich.* I, pag. 30; *Syll.* I, pag. 466. (Etym. a *Cryptosporá*, cui vegetatione accedit).

Perithecia in acervulos pseudostromaticos valsiformes aggregata, in cortice nidulantia. Asci tetraspori vel octospori, sessiles, clavato-fusoidei, aparaphysati. Sporidia continua, hyalina, ovoidea vel fusoidea, recta vel leniter inaequilatera.

Status pycnidicus in nonnullis speciebus adesse videtur.

Oss. Secondo von Höhnel alcune specie di questo genere potrebbero anche essere collocate tra le *Hypocreaceae*, ma secondo noi l'affinità è solo apparente.

Fig. 30. *Cryptosporella veneta.* 1 totus fungus, 2 pustula peridermatica ab alto visa, 3 acervulus peritheciorum sectus, 4 ascus, 5 sporidia.

1. **Cryptosporella áurea** (Fuck.) Sacc. in Mich. I, pag. 30 (1877); Syll. I, pag. 466. — *Valsa aurea* Fuck. Enum. fung. Nassov., pag. 53, fig. 20 (1861). — *V. amygdalina* Cooke in Seeman's Journ. of Bot. 1866. — *V. rutila* Tul. Sel. fung. carp. II, pag 197. — *Wüstneia aurea* Auersw. in Fuck. Fung. rhen. n.° 587. — *Cryptospora aurea* Winter, Pilze, II, pag. 769.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 425; Berl. et Bresad. *Microm. trident.*, tab. II, fig. 5.

Bibl. 178, 209, 1036, 1222.

Pseudostromatibus sparsis, copiosis, pustulato-protuberantibus, e basi discoidali, 2 mm. circ. diam., conico-truncatis vel convexis, peridermio arcte adhaerente cinctis et disco aurantiaco vel lateritio, ostiolis tandem nigro-punctato, emergentibus; peritheciis in quoque acervulo 2-8 (plerumque 2-4), circinantibus, corticis parenchymate immutato immersis, globulosis sed basi saepe valde cupulatis, $^1/_3$-$^2/_3$ mm. diam., in collum tenue, ± elongatum, subinde brevissimum productis; ostiolis minimis, haud incrassatis, obtusis, in margine disci vix exsertis; ascis cylindraceo-oblongis, sessilibus, octosporis, 105-150 ≈ 12-18; sporidiis oblique monostichis vel pro parte distichis, ovoideis, rectis vel vix inaequilateris, hyalino-nubilosis, 20-28 ≈ 8-12.

Status pycnidicus (? *Fusicoccum*) pustulis minutis, siccis, demum epidermidem lacerantibus, intus niveis, simplicibus, primo sporulis minutissimis cylindraceis, demum aliis majoribus, sporidiis valde similibus, repletis.

Hab. in ramis *Carpini Betuli* et *Ostryae carpinifoliae.* — Veneto, a Conegliano (SPEGAZZ.); Trentino, presso Trento (BERL. e BRESAD).

Ar. distr. Ital. bor., Franc., Germ., Ingh., Amer. bor.

2. **Cryptosporella véneta** Sacc. Fung. ven., ser. VI, pag. 31 (1877), Syll. I, pag. 468.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 157; Icon. nostr. fig. 30.

Bibl. 209, 1036, 1221.

Pseudostromate nullo distincto; peritheciis corticolis, hinc inde in acervulos valsiformes, epidermide tumidula cinctos, 3-7 circinato-aggregatis, globosis, intus nitidis, in colla elongata, cylindracea, convergentia productis; ostiolis incrassatis, in fasciculum vix emergentem stipatis; ascis fusoideis, 100-120 ≈ 16-20, octosporis, aparaphysatis; sporidiis imbricato-distichis, crasse fusoideis, rectiusculis, utrinque acutis, hyalinis, farctis, 32-38 ≈ 8-10.

Hab. in ramis *Populi tremulae.* — Veneto, a Conegliano (SPEGAZZ.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.).

Oss. Affine alla *Cr. Aesculi,* dalla quale differisce specialmente per avere gli ostioli meno evidenti e le spore più grandi.

3. **Cryptosporella Daldiniána** (De Not.) Sacc., in Mich. I, pag. 30 (1877); Syll. I, pag. 467. — *Endothia Daldiniana* De Not. Nuove racc. Piren. ital., in Comm. Soc. Critt. ital. II, pag. 477.

Bibl. 544.

Pseudostromatibus sparsis, conico-truncatis, peridermio cinctis, disco mox nudato ostiolisque punctiformibus atris notato; peritheciis cortice immersis, circinantibus, sphaeroideo-ovoideis, in colla ± elongata, teretiuscula, convergentia productis; ascis cylindraceo-oblongis, brevissime pedicellatis, tetrasporis; 60-70 ≈ 9-12; sporidiis ellipsoideis, lanceolatis, hyalinis, coacervatis dilute fuscidulis, 13-14 ≈ 7-8.

Hab. in ramis siccis *Coryli Avellanae*. — Canton Ticino, a Locarno (Daldini).

Ar. distr. Ital. bor. (Cant. Tic.).

Oss. Differisce da *C. aurea* per gli aschi tetraspori e le spore quasi la metà più piccole. Le dimensioni esatte delle spore qui indicate le ricavai dall'esame degli esemplari originali dell'Erbario De Notaris.

4. **Cryptosporella hypodérmia** (Fr.) Sacc. in Mich. I, pag. 30 (1877); Syll. I, pag. 466. — *Sphaeria hypodermia* Fr. Syst. mycol. II, pag. 407 (1823). — *Valsa hypodermia* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 412. — *Cryptospora hypodermia* Fuck. Symb. mycol., pag. 192.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 469.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromatibus sparsis, cortice omnino immersis et ab ejus substantia immutata formatis, pustulatis, tantum ostiolorum fasciculo per peridermium erumpentibus, strato summo centrali pulveraceo, fucato; peritheciis in quoque acervulo 3-6, circinantibus, sphaeroideo-depressis, atris, parvis, in colla ± elongata, convergentia, raro rostellata, productis; ostiolis rotundatis vel conoideis, in discum erumpentem minutum dense stipatis; ascis cylindraceo-fusoideis, subsessilibus, octosporis, 100-125 ≈ 16-20; sporidiis irregulariter distichis vel fere tristichis, fusoideo-elongatis, rectis sed ± inaequilateris, hyalinis vel dilutissime chlorinis, 30-60 ≈ 7-9.

Status pycnidicus (? *Fusicoccum*) pycnidiis simplicibus, sub epidermide nidulantibus, nucleo albo; sporulis ovoideis, hyalinis, episporio crasso et guttula oleosa magna praeditis, 24 ≈ 16.

Hab. in ramis corticatis *Ulmi*. — Veneto, a Conegliano (Spegazz.).

Ar. distr. Europa.

Genus XXVI. *Mamiánia* Cesati et De Notaris (1863)

Schema classif. Sferiac. ital., pag. 210; Sacc. *Syll.* I, pag. 419 (ut subgenus). (Etym. a cl. viro *Terentio Mamiani*).

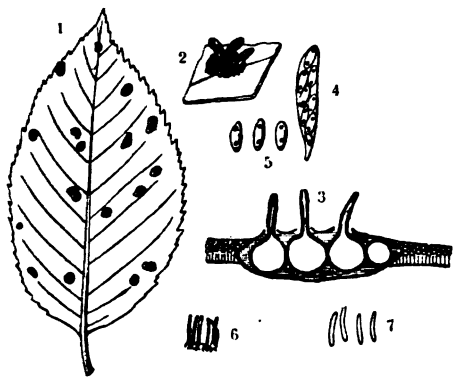



Fig. 31. *Mamiania spiculosa.* 1 habitus fungi in folia *Carpini*, 2 rostelli, 3 stroma peritheciferum sectum, 4 ascus, 5 sporidia, 6 et 7 basidia et conidia status conidici.

Mycelium stroma maculiforme planum vel pustulatum in foliis adhuc vivis efformans. Perithecia parenchymate vel stromate immersa, sphaeroidea vel depressa, in rostellum erumpens, cylindraceum, perithecii longitudinem aequans vel superans, nigrum producta. Asci clavato-oblongi vel fusoidei, breviter pedicellati, aparaphysati, octospori. Sporidia ellipsoidea vel ovoidea, typice continua, hyalina.

Status conidicus et pycnidicus in nonnulis speciebus notus.

Oss. Molti autori non tengono distinto questo genere, che aggregano a *Gnomonia* o *Gnomoniella*. Esso è però, a mio avviso, abbastanza ben definito e merita di esser mantenuto alla dignità di genere: genere che io riferisco alle Valsacee perchè sempre più o meno stromatico-composto.

1. **Mamiania spiculósa** (Batsch) Trav. (1905). — *Sphaeria spiculosa* Batsch, Elench. fung., contin. I, pag. 273, fig. 182 (1786). — *Sph. Carpini* Hoffm. Veget. crypt. I, pag. 1 (1787). — *Sph. fimbriata* Pers. Observ. I, pag. 70 (1796). -- *Gnomonia fimbriata* Auersw. in Rabh. Fung. eur. n.° 928; Fuck. Symb. mycol., pag. 120. — *Mamiania fimbriata* Ces. et De Not. Schem. Sfer., pag. 211. -- *Gnomoniella fimbriata* Sacc. Syll. I, pag. 419.

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 987 et II, 1170; Sacc. *Myc. ven.* 160; Roum. *Fung. sel. Gall.* 2226; Cavr. *Fung. Long. exs.*, 33; D. Sacc. *Myc. ital.* 82.

Icon. De Not. *Microm. ital.*, dec. V, fig. I; Icon. nostr. fig. 31.

Bibl. 83, 181, 209, 215, 263, 357, 378, 405, 409, 426, 430, 446, 518, 529, 530, 531, 725, 801, 995, 1035, 1133, 1170, 1184, 1222, 1439.

Stromatibus plerumque irregulariter sparsis, interdum adproximatis vel confluentibus, ambitu subcircularibus, pulvinato-applanatis, 1-2 $^1/_2$ mm. diam., nigris, nitidis, in utraque pagina foliorum pro-

minentibus; peritheciis in quoque stromate 2-20, in hypophyllo prominentibus, globulosis, $^{2}/_{5}$-$^{1}/_{2}$ mm. diam., membranaceis; rostellis hypophyllis, spinulosis, cylindraceo-teretibus, rectis vel deflexis, nigris, basi fimbria albicante cinctis; ascis fusoideo-oblongis, breve pedicellatis, 40-50 ⨯ 9-12; sporidiis distichis, ellipsoideo-ovoideis, biguttulatis, hyalinis, diu continuis dein basi spurie uniseptatis, 9-11 ⨯ 4-5.

Status conidicus sistit *Gloeosporium Carpini* (Lib.) Desm., hypophyllum, maculis brunneo-olivaceis, irregularibus, immarginatis, acervulis minutissimis, conidiis cylindraceo-falcatis, continuis, hyalinis, 10-14 ⨯ $^{3}/_{4}$-1, basidiis brevibus suffultis.

Hab. in foliis *Carpini Betuli* et *Ostryae carpinifoliae*. — Piem., Lomb., Ven., Litor., Emil., Tosc., Napol.

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

Oss. Tutti gli autori tengono per questa specie il nome di *fimbriata*, ma esso deve venir sostituito da *spiculosa* essendo la *Sph. spiculosa* di Batsch — senza alcun dubbio qui riferibile — anteriore alla *Sph. fimbriata* di Persoon.

2. **Mamiania Córyli** (Batsch) Ces. et De Not. Schem. Sfer. ital., pag. 211 (1863). — *Sphaeria Coryli* Batsch, Elench. fung., cont. II, pag. 131, fig. 231 (1789). — *Gnomonia Coryli* Auersw. in Myc. europ., Heft V-VI, pag. 23, fig. 123. - *Gnomoniella Coryli* Sacc. Syll. I, pag. 419.

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 648; Sacc. *Myc. ven.* 913; Rabenh. *Fungi europaei* 333; Cavr. *Fung. Long. exs.* 235.; D. Sacc. *Myc. ital.* 483.

Icon. Batsch, *loc. cit.*; Auersw., *loc. cit.*

Bibl. 51, 181, 209, 245, 263, 277, 318, 362, 409, 430, 494, 518, 531, 725, 801, 927, 1035, 1203, 1222, 1439.

Stromatibus maculiformibus, tenuibus, epidermide brunnea vel nigrificata tectis, ambitu subcirculari, 1-6 mm. diam.; peritheciis in quaque macula stromatica ± copiosis, hypophyllis, discretis, plerumque in circulum dispositis, parenchymate immersis, depresse sphaeroideis vel sublenticularibus, $^{1}/_{3}$ mm. diam., pallidis; rostellis crassiusculis, cylindraceis, atris, perithecii longitudinem subaequantibus, basi fimbria albicante cinctis; ascis clavatis, breviter pedicellatis, 36-46 ⨯ 7-8; sporidiis distichis, ovoideo-oblongis, saepe parum inaequilateris, continuis, hyalinis, bi-pluri-guttulatis, 7-8 ⨯ 3.

Status pycnidicus sistit *Leptothyrium corylinum* Lib., maculis brunneis, discoidalibus, magnis; pycnidiis hypophyllis, minimis, planiusculis, rugosis, nigris; sporulis ovoideis, biguttulatis, 14 ⨯ 5 (sec. Oudemans), 18 ⨯ 2 (sec. Sacc.).

Hab. in foliis *Coryli Avellanae.* — Piem., Lomb., Cant. Tic., Ven., Emil., Tosc., Lazio, Napol.

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

Oss. Più che di un fungo composto, stromatico, questa specie ha l'aspetto di un fungo gregario maculicolo. Però, data la sua grande affinità colla *M. spiculosa*, credo sia da mantenersi in questo genere.

SECTIO PHAEOSPORAE.

Genus XXVII. *Lopadóstoma* (Nitschke) Traverso (1905).

Nitschke, *Pyren. germ.* pag. 121 (1867) (ut subgenus); *Fuckelia* Nitschke in Fuck. *Symb. myc.*, Nachtr. I, pag. 35; Sacc. *Syll.* I, pag. 303 (ut subgenus). (Etym.: *lopas*, patella, et *stoma*, ostiolum, quia ostiola in discum subplanum vel etiam concavum, patellatum, coacervata sunt.).

Fig. 32. *Lopadostoma gastrinum.* 1 totus fungus; 2, 3 pseudostromata secta, 4 ascus, 5 sporidia.

Pseudostroma $\pm$ distinctum, limitatum. Perithecia semper in acervulos valsiformes vel erumpenti-verruciformes collecta, membranacea, immersa. Asci cylindraceo-clavati vel fusoideo-elongati, plerumque $\pm$ distincte pedicellati, paraphysati, octospori. Sporidia ellipsoidea, recta vel inaequilatera, continua, fusca.

Status secundarii in nonnullis noti.

Oss. Vedi quanto è detto a proposito del successivo genere *Anthostoma.*

Conspectus synopticus specierum.

I. Sporidia minora, non ultra 15 μ longa.
  A. Acervuli saepius irregulares; perithecia in quoque acervulo 8-4) . . . . *L. gastrinum*
  B. Acervuli regulares; perithecia in quoque acervulo 6-8 . *L. turgidum*
II. Sporidia majora, 15 μ longa.
  A. Sporidia vittâ alba longitudinali notata . . . . *L. taeniosporum*
  B. Sporidia vittâ albâ carentia . . . . *L. Massarae*

1. **Lopadostoma gastrinum** (Fr.) Trav. (1905). — *Sphaeria gastrina* Fr. Syst. mycol. II, pag. 379 (1823). — ? *Sph. irregularis* Sow. Engl. Fung., tab. 374, fig. 9. — *Hypoxylon gastrinum* Fr. Summ. veg. Scand.,

pag. 383. — *Melogramma gastrinum* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 89. — *Quaternaria Nitschkii* Fuck. Symb. myc., pag. 230 (form. *corticola*). — *Fuckelia gastrina* Fuck. Symb. myc., Nachtr. I, pag. 36. — *Anthostoma gastrinum* Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 143, et Syll. I, pag. 303.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 766, 941, 1441: D. Sacc. *Myc. ital.* 843.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIV, fig. 52-57, et *Fung. ital.* 169, 170; Berl. *Fung. moric.*, tab. XXII, fig. 8-16; Icon. nostr., fig. 32.

Bibl. 131, 143, 181, 209, 446, 1035, 1036, 1090, 1222, 1435, 1454.

Pseudostromatibus sparsis, majusculis, e basi subcirculari vel irregulari, 2-4 mm. diam., verruciformibus vel subsphaeroideis, interdum confluentibus, extus atro-nitentibus, cortice immersis lignoque adnatis, peridermio elevatulo et saepe nigrificato tectis, disco tantum erumpentibus, linea nigra undique limitatis; peritheciis in quoque acervulo 8-40, irregulariter dispositis, stipatis, ovoideo-sphaeroideis et saepe angulatis, $^1/_2$-$^3/_4$ mm. diam., in colla pro situ $\pm$ elongata, recta vel subconvergentia, productis; ostiolis minutis, punctiformibus, in discum compactiusculum coalitis, rarius discretis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 80-120 ≈ 5-6 (p. sp. 80-90 μ longa): sporidiis monostichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundatis, rectis, fuligineis dein opacis, saepissime biguttulatis, 10-14 ≈ 5.

Status conidicus sec. Fuckel sistit ***Myxosporium sanguineum*** Fuck., conidiis oblongis, hyalinis, stipitatis, 20 ≈ 8.

Hab. in ramis et truncis *Carpini*, *Castaneae*, *Fagi*, *Mori*, *Quercus*, *Rhamni*, *Ulmi*. — Veneto, Toscana, Lazio, Sicilia.

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

Oss. Questa specie presentasi sotto aspetti notevolmente diversi a seconda che si sviluppa nella corteccia o sul legno. In questo secondo caso i pseudostromi sono più irregolari, più appiattiti, ed i periteci poco o punto convergenti.

2. **Lopadostoma turgidum** (Pers.) Trav. (1905). — *Sphaeria turgida* Pers. Obs. mycol. I, pag. 17 (1796). — *Sph. faginea* β. *turgida* Pers. Syn., pag. 14. — *Sph. sphinctrina* Fr. Syst. mycol. II, pag. 400 (sec. Sacc.). — *Valsa turgida* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 412. — *Wüstneia sphinctrina* Auersw. in Fk. Fung. rhen. n.° 591 (sec. Winter). — *Anthostoma turgidum* Nitschke, Pyren. germ., pag. 121; Sacc. Syll. I, pag. 303.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1144, 1442.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 168.

Bibl. 45, 66, 181, 209, 318, 398, 430, 518, 544, 907, 927, 1036, 1222.

Pseudostromatibus plerumque dense gregariis, e basi elliptica vel discoidali, 2 mm. circ. diam., pustuliformibus vel subhemisphae-

ricis, e cortice fere immutato formatis, peridermio arctissime adhaerente cinctis et tantum disco minutissimo erumpentibus; peritheciis in quoque acervulo 6-8, majusculis, $^3/_4$-1 mm. diam., circinantibus, subglobosis vel ovoideis, dense confertis, aterrimis, in collum breve attenuatis; ostiolis conico-obtusis, minutissimis, in discum exiguum, saepe concavum, nigricantem conjunctis; ascis cylindraceis, subsessilibus, 100-120 ✻ 6-8; sporidiis monostichis, late ellipsoideis, utrinque rotundatis, rectis, nigricantibus, 8-12 ✻ 6-8.

Status pycnidicus (*Cytospora turgida* [Nitschke] Trav.) pycnidiis late conoideis, plurilocularibus, sporulis copiosissimis, cylindraceis, curvulis, hyalinis, 10 ✻ 1 $^1/_2$, in basidiis brevibus simplicibus acrogenis.

Hab. in ramis corticatis praecipue *Fagi*, rarius *Alni*, *Carpini*, *Cytisi*. — Piem., Cant. Tic., Ven., Tosc., Laz., Napol.

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

Oss. Bella specie, facilmente riconoscibile per i pseudostromi densamente gregarii, spesso occupanti buona parte del ramo, e rivestiti quasi interamente dal peridermio che vi aderisce strettamente e lascia scorgere solo il piccolo disco formato dagli ostioli.

3. **Lopadostoma taeniósporum** (Sacc.) Trav. (1905). — *Anthostoma taeniosporum* Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 143 (1873); Syll. I, pag. 304.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 942.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIV, fig. 47-51; *Fung. ital.* 171.

Bibl. 178, 209, 378, 1035, 1036, 1133, 1222.

Pseudostromatibus minutis, 1 $^1/_2$-2 mm. diam., sparsis, subrotundis vel repandis, pustuliformibus, fuscis, cortice immersis et peridermio nigrificato initio tectis dein, eo lacerato, cinctis, pseudostromate tandem evanescente et perithecia subnuda relinquente; peritheciis in quoque acervulo 6-15, circinantibus, ovoideo-globosis, minutis, vix $^1/_3$ mm. diam., atris, intus nitidis, collo fere nullo ostioloque crassiusculo praeditis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 100-120 ✻ 12-15; sporidiis monostichis, ellipsoideis, opace fuligineis et vitta angustissima alba longitudinali saepe tortuosa notatis, 15-20 ✻ 10-12.

Hab. in ramis corticatis *Quercus*, rarius *Aceris* et *Coryli*. — Veneto, Trentino, Toscana.

Ar. distr. Ital. bor., Francia.

Oss. Specie caratterizzata sopratutto dalla presenza, negli sporidii, di una fascia pallida diretta in senso longitudinale e dovuta forse a rottura dell' esosporio.

4. **Lopadostoma Massarae** (De Not.) Trav. (1905). — *Hypoxylon Massarae* De Not. Sfer. ital., pag. 17 (1863). — *Anthostoma Massarae* Sacc. Syll. I, pag. 306.

Icon. De Not., *loc. cit.*, tab. XIV.

Bibl. 540.

Pseudostromatibus cortice immersis, nigro-limitatis, obconoideis, erumpentibus, disco circulari vel obtuse angulato, fusco et ob perithecia protuberantia colliculoso; peritheciis in quoque acervulo 10-20, majusculis, subglobosis vel mutua pressione angulatis, mollinsculis, collo subnullo ostioloque minute papillato donatis; ascis cylindraceo-teretibus, pedicellatis, 100-150 ≈ 11-15; sporidiis utrinque obtusiusculis, fusco-fuligineis, 18-22 ≈ 8-10.

Hab. in ramis *? Fagi* — Lomb., in Valtellina (Massara).

Ar. distr. Ital. bor. (Lomb.), Francia.

Oss. Non vidi esemplari.

Genus XXVIII. *Anthóstoma* Nitschke (1867), em.

Pyrenom. germ., pag. 110; Sacc. Syll. I, pag. 293 pr. p. [*Euanthostoma*]. (Etym.: *anthos*, flos, et *stoma*, ostiolum, ob formam ostiolorum *Anthostomatis decipientis* radiato-stellatorum).

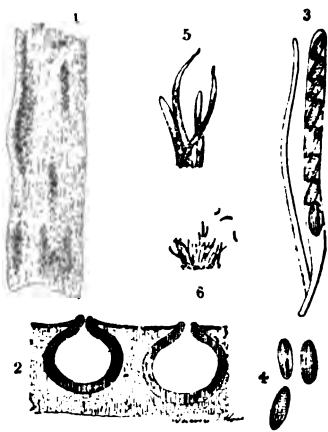



Fig. 33. 1-4. *Anthostoma melanotes*: 1 totus fungus, 2 perithecia secta, 3 ascus, 4 sporidia.
5-6 *Anth. decipiens*: 5 status conidicus, 6 status pycnidicus.

Pseudostroma plus minusve late effusum, eutypeum, interdum circa perithecia tantum discernibile, corticola vel lignicola. Perithecia membranacea, nunquam vere carbonacea, pseudostromate vel matrice immersa. Asci typice cylindracei, pedicellati vel sessiles, octospori, paraphysati. Sporidia ellipsoideo-oblonga, recta vel inaequilatera, continua, fusca.

Oss. Ho creduto opportuno togliere da questo genere le specie a pseudostroma valseo, ossia a periteci acervulati — analogamente a quanto è già stato fatto nei generi corrispondenti della sezione allantospore — erigendo per esse alla dignità di genere il sottogenere *Lopadostoma* di Nitschke.

Conspectus synopticus specierum.

I. Pseudostroma subsuperficiale, breve, maculiforme, albicans ; sporidia 18 - 22 * 9 - 13. . . . . *A. cubiculare*

II. Pseudostroma superficiale, ± effusum, nigricans vel atrum, interdum subnullum.

A. Sporidia apiculo hyalino ornata.

1. Sporidia utrinque apiculata, 22 - 25 * 7 - 8. . . *A. italicum*

2. Sporidia basi tantum apiculata.

a. apiculus calyciformis ; sporidia 15 - 22 * 5 - 6 1/2. *A. urophorum*

b. apiculus obtusus; sporidia 24 - 27 * 10 - 11 . [*A. anceps* f. *lignicola*]

B. Sporidia non apiculata.

1. Sporidia minima, non ultra 10 μ longa ; perithecia plerumque rostellata; ostiola stellatim sulcata . . *A. decipiens*

2. Sporidia ultra 10 μ longa.

a. Sporidia media, non ultra 20 μ longa.

α. Sporidia allantoidea ; ostiolum radiatim rimosum . . . . *A. Pamphilianum*

β. Sporidia ellipsoidea vel fusiformia nec allantoidea; ostiolum integrum.

§ Ascorum pars sporifera 70 - 80 μ longa ; sporidia 12 - 14 * 5 - 6 . . . . . . *A. melanotes*

§§ Ascorum pars sporifera ultra 100 μ longa.

* Sporidia 14 - 18 * 9 - 11 . . . . *A. Xylostei*

** Sporidia 10 - 12 * 5 . . *A. melanotes* var. *longiascum*

b. Sporidia majuscula, ultra 20 μ longa.

α. Perithecia saepe 2 - 6 subcoacervata et discum albidum praebentia. . . . . *A. leucostomum*

β. Perithecia sparsa vel aggregata sed nunquam discum album praebentia.

§ Perithecia matrice distincte infuscata insidentia; sporidia e latere compressa . *A. alpigenum*

§§ Perithecia matrice vix vel non infuscata insidentia; sporidia e latere non compressa.

* Sporidia 24 - 27 μ longa. Species in Coniferis vivens . . . . *A. anceps* f. *lignicola*

** Sporidia 25 - 30 μ longa. Species in Rosaceis vivens . . . . . *A. venetum*

Species ulterius inquirenda . . . . *A. Oxyacanthae*

1. **Anthostoma cubiculáre** (Fr.) Nitschke, Pyren. germ., pag. 119 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 299. — *Sphaeria cubicularis* Fr. Syst. myc. II, pag. 477 (1823). — *Halonia cubicularis* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 397. — *Sordaria Fleischhakii* Auersw. in Hedw. VII, pag. 17. — *Amphisphaeria cubicularis* Ces. et De Not. Schem., pag. 223.

Icon. Curr. in *Linn. Soc. Trans.* XXII (1859), tab. LVIII, fig. 76.

Bibl. 409.

Pseudostromate brevi, maculiformi, saepe tubercula pustuliformia 1 mm. circ. diam. haud raro confluentia efformante, albicanti et peritheciorum ostiolis pulchre nigro-punctato; peritheciis in quoque tuberculo 1-6, plerumque seriatim dispositis, immersis, globosis vel depressis, minutis, collo brevi crassiusculo praeditis; ostiolis aterrimis, minutis, hemisphaericis, parum vel vix exsertis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 120-160 ≈ 12-16; sporidiis oblique monostichis, late ovoideis, obtusissimis, rarius acutiusculis, rectis, fuscis, 18-22 ≈ 9-13.

Hab. in ligno putrescente *Pini, Ulmi, Crataegi* — Cornigliano presso Genova (De Not. in herb).

Ar. distr. Ital. (Lig.), Franc., Germ., Ingh., Svezia.

Oss. Non vidi esemplari italiani.

2. **Anthostoma itálicum** Sacc. et Speg. in Michel., I, pag. 326 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 297.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 165.

Bibl. 209, 1042, 1222.

Pseudostromate superficiali, effuso, irregulariter interrupto, nigricanti; peritheciis hinc inde gregariis, caule decorticato immerso-prominulis, globoso-depressis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., papillulatis, nigris; ascis cylindraceis, breve pedicellatis, 80-100 ≈ 8-10, apice obtusis et lumen subtrifoveolatum praebentibus; sporidiis ovato-oblongis, typice inaequilateris, fuligineis, 1-vel saepius 2-guttulatis, utrinque brevissime hyalino-apiculatis, 22-25 ≈ 7-8.

Hab. in caulibus herbarum majorum putrescentibus. — Veneto, a Conegliano (Spegazz.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.).

3. **Anthostoma uróphorum** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 327 (1879); Sacc. Syll. I, pag. 295.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 166.

Bibl. 209, 1042, 1222.

Pseudostromate superficiali, in lignum breviter penetrante, albicanti, perithecia pauca vel singula ambiente, subcirculari, minuto; peritheciis ligno immersis, globulosis, $^3/_4$ mm. diam., nigris; ostiolis breve papillatis, parum emergentibus; ascis cylindraceis, apice obtusis et lumine integro, breviuscule pedicellatis, 100-110 ≈ 8; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ovoideis, utrinque acutiusculis,

biguttulatis, fuligineis, basi apiculo hyalino, interdum sublobulato, auctis, 15-22 ≈ 5-6 $^1/_2$.

Hab. in ligno decorticato (*Ulmi ?*) putrescente. — Veneto, a Conegliano (SPEGAZZ.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

4. **Anthostoma decipiens** (DC.) Nitschke, Pyren. germ., pag. 111 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 302. — *Sphaeria decipiens* DC. Flor. franç. II, pag. 285 (1815). — ? *Sph. floriformis* Sow. Engl. Fungi, tab. 297 (1804) — ? *Sph. capitata* Pers. Syn., pag. 80 (1801) sec. Nitschke. — *Diatrype decipiens* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 385. — *Eutypa decipiens* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 60, tab. VII, fig. 1-9.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 229.

Icon. Tul., *loc. cit.*; Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIV, fig. 43-46; *Fung. ital.* 167; Icon. nostr. fig. 33, 5-6.

Bibl. 51, 209, 430, 983, 1011, 1035, 1036, 1222.

Pseudostromate latissime effuso, indeterminato, cortici crassiori innato eumque mox extus intusque atroinquinante, superficie tandem exalbescenti, primitus vero pilis aterrimis conidiferis vestito; peritheciis omnino immersis, monostichis, hinc inde dense stipatis, subglobosis vel ovoideis, in collum longiusculum abrupte attenuatis; ostiolis conico-hemisphaericis, sulcis 5-6 exaratis pulchreque radiato-stellatis, nunc tantum prominulis, nunc contra rostellatis, rostellis cylindraceis, saepe rugulosis; ascis cylindraceis, longiuscule pedicellatis, p. sp. 40-60 ≈ 5-6, paraphysibus crassiusculis longe superatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideo-ovoideis, rectis vel inaequilateris, nigricantibus, 5-10 (plerumque 7-8) ≈ 3-4.

Status conidicus (teste Nitschke): hyphis conidiophoris aterrimis, subrectis, septatis, 100-200 ≈ 5-6, apice simpliciter vel verticillatim ramosis, rarius omnino simplicibus; conidiis unicellularibus, subcylindricis, curvulis, hyalinis, 12-16 ≈ 2. — Teste Tulasne conidiophora omnino simplicia.

Status pycnidicus (*Cytospora decipiens* Sacc.) pycnidiis corticalibus, plerumque oblongis, margine repandis, multilocularibus, auratis, loculis inordinatis; sporulis linearibus, cylindraceo-curvatis, 10-13 μ longis, in cirros rubros vel aureos tandem eructatis.

Hab. in truncis et ramis crassioribus *Carpini*, rarius *Aceris, Betulae, Fagi, Quercus.* — Piemonte, Liguria, Veneto, Toscana, Napoletano.

Ar. distr. Europa.

Oss. Specie non molto frequente, caratterizzata sopratutto dalla forma

degli ostioli che sono sempre più o meno distintamente solcato-stellati: ora sessili, ora rostellati. Anche la piccolezza delle spore è carattere che fa subito riconoscere questa specie. — Per essa ho mantenuto il nome di *decipiens* perchè non credo sufficientemente dimostrata la identità colla *Sph. floriformis* di Sowerby (1804) e colla *Sph. capitata* di Persoon.

5. **Anthostoma Pamphiliánum** Sacc. et Cuboni in Sacc. Fung. aliq. mycol. roman. addendi, pag. 4, n.° 22 (1890); Sacc. Syll. IX, pag. 517.

Icon. Sacc. *loc. cit.*, tab. XX, fig. 3.

Bibl. 1060.

Pseudostromate subindistincto; peritheciis laxe gregariis, peridermio extus subimmutato, intus vero lignoque infraposito varie obsolete atrato immersis, solitariis, rarius binis, globosis, crassiusculis, $^1/_2$ mm. diam., collo brevi donatis; ostiolis majusculis, erumpentibus, saepius subhemisphaericis, cruciatim vel radiatim rimosis, fere $^1/_3$ mm. diam., rarius elongatulis, cylindraceo-conoideis; ascis clavatis, crassiuscule pedicellatis, apice obtusulis, 75-80 ✻ 8-9 (p. sp. 55-65 μ longa); sporidiis distichis, cylindraceis, allantoideo-curvatis, utrinque rotundatis et minute 1-2-guttulatis, olivaceo-fuligineis, 18-20 ✻ 4-5 $^1/_2$.

Hab. in ramis emortuis *Ulmi* et *Quercus*. — Lazio, a Roma nella Villa Pamphili (Cuboni e Celotti).

Ar. distr. Ital. centr. (Lazio).

Oss. Specie molto singolare, la quale per la forma degli sporidii e per la loro disposizione distica si ascriverebbe piuttosto alle Allantospore (*Cryptosphaeria, Eutypa*) mentre che per l'intensità di colorazione degli sporidii stessi e per il suo *habitus* merita di esser ascritta a questo genere, a meno che si volesse fare tipo di un genere nuovo.

6. **Anthostoma melanótes** (Berk. et Br.) Sacc. in Mich. I, pag. 326 (1878): Syll. I, pag. 294. — *Sphaeria melanotes* Berk. et Br. in Ann. and Magaz. of Nat. Hist., ser. II, vol. IX, pag. 322 (1852). — *Sph. Schmidtii* Auersw. in Herb. Kunzeano. — *Anthostoma Schmidtii* Nitschke, Pyren. germ., pag. 116.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 225, 226, 1443; Rabh. *Fung. eur.* 1926; Thüm. *Myc. univers.* 172; D. Sacc. *Mycoth. ital.* 77.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 163, 164; Berl. *Fung. moric.*, tab. XXI, fig. 1-5; Icon. nostr. fig. 33, 1-4.

Bibl. 131, 143, 178, 209, 317, 362, 378, 1031, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, ligno immerso ejusque superficiem nigricante et maculas plerumque elongatas, saepe confluentes, fuscescentes

vel tandem nigricantes formante, postremo intus quoque nigro-limitato; peritheciis ligno omnino immersis, monostichis, sparsis, minutis, $^1/_4$-$^1/_2$ mm. diam., depresse globosis, in ostiolum minutissimum, conicum vel hemisphaericum, integrum, nitidulum attenuatis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 70-80 ≈ 7-9; sporidiis plerumque oblique monostichis, obtuse fusiformibus vel ellipsoideis, rectis vel nonnihil inaequilateris, nigricantibus, 12-14 ≈ 5-6.

Hab. in ramis decorticatis *Alni*, *Castaneae*, *Fagi*, *Fraxini*, *Mori*, *Piri*, *Quercus*, *Rhamni*, *Salicis*, etc. — Lomb., Ven., Trent., Tosc., Napol.

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

— var. **longiascum** Berl. Fungi moric., fasc. II, n.° 3 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 517.

Icon. Berl., *loc. cit.*, tab. XXII, fig. 1-7; *Fung. ven. nov. vel crit.*, tab. XIII, fig. 3.

Bibl. 135, 143.

A typo differt praecipue crusta stromatica magis evoluta, ascis longissime pedicellatis, 190-200 ≈ 6-7 (p. sp. 70-75 μ longa), sporidiis vix minoribus, 10-12 ≈ 5.

Hab. in ligno decorticato *Mori albae*. — Veneto, a Fiumicello in prov. di Padova (BERLESE).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

7. **Anthostoma Xylóstei** (Pers.) Sacc. Mycoth. ven. n.° 227 (1874); Syll. I, pag. 300. — *Sphaeria Xylostei* Pers. Tent. disp. meth. fung., pag. 4 (1797). — *Amphisphaeria Xylostei* De Not. Sfer. ital., pag. 71. — *Anthostoma alpigenum* Comes in Rel. micol. Notaris. n.° 81 (nec Sacc.). — ? *Sphaeria semiimmersa* Balbis, Elench., II.

Exs. *Erb. critt. ital.* II, 686; Sacc. *Myc. ven.* 227.

Icon. De Not. *Sfer. ital.*, tab. LXXIV; Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XI, fig. 25; *Fung. ital.* 162.

Bibl. 66, 74, 209, 245, 430, 446, 540, 1035, 1222, 1365.

Pseudostromate tenui, plerumque longe lateque effuso, rarius maculiformi, nigricante; peritheciis sparsis vel seriatis, ligno insculptis, peridermio primitus tectis dein emergentibus, sphaeroideis, $^1/_2$ mm. circ. diam., in ostiolum prominulum, conoideum, fragile attenuatis, atris; ascis cylindraceis, brevissime pedicellatis, 135-150 ≈ 12-15; sporidiis oblique monostichis, late ellipsoideis, ob plasma saepe bipartitum simulate uniseptatis, fuscis, 14-18 ≈ 9-11.

Hab. in ramis corticatis vel decorticatis *Lonicerae Xylostei* et *L. nigrae*. — Piemonte, Veneto, Emilia, Lazio.

Ar. distr. Europa, Africa bor. (Algeria).

Oss. Facilmente distinguibile da *A. alpigenum* per le dimensioni molto minori delle spore. Riferiamo a questa specie l' *A. alpigenum* di Comes (*Reliquie micol. Notarisiane*, n.° 81) perchè le misure sporologiche indicate dal Comes stesso sono precisamente quelle di *A. Xylostei* e perchè abbiamo visti altri esemplari provenienti dalla stessa località ed indubbiamente riferibili ad *A. Xylostei*.

8. **Anthostoma leucóstomum** Berl. Pug. funghi fiorent., pag. 10 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 515.

Icon. Berl., *loc. cit.*, tab. II, fig. 4; Berl. et Peglion, *Microm. tosc.*, tab. VII, fig. 4.

Bibl. 132, 181.

Peritheciis sparsis vel 2-6 coacervatis, epidermide haud nigrescenti, pustulato-inflata tectis, basi ligno insculptis, collo breviusculo, lato, ostioloque vix prominulo pertuso praeditis, $^1/_2$-$^3/_4$ mm. diam., disco rotundato farinaceo, niveo, latiusculo, ab ostiolo nigro punctato; ascis cylindraceis vel cylindraceo-clavatis, sursum rotundatis, basi in pedicellum brevissimum nodulosum abeuntibus, 140-150 ≈ 12-14; sporidiis plerumque oblique vel recte monostichis, raro apicem versus distichis, fusoideo-oblongis, utrinque acutiusculis rotundatisve, crasse 1-2-guttulatis vel guttulis pluribus farctis, fuligineis, 24-26 ≈ 10.

Hab. in ramulis corticatis emortuis plantae arboreae cujusdam. — Toscana, presso Firenze (Berlese).

Ar. distr. Ital. centrale (Toscana).

Oss. Specie, secondo l'autore, vicina ad *A. cubiculare*, da cui distinguesi per mancanza di tubercoli stromatici, per il disco bianco-forforaceo ben distinto e per le spore fusoideo-oblunghe piuttosto che largamente ovali. Manca un pseudostroma evidente, e quindi la specie potrebbe anche essere ascritta al genere *Anthostomella*. Io non potei vedere esemplari e lascio perciò questa specie in *Anthostoma*.

9. **Anthostoma alpigenum** (Fuck.) Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 18 (1875): Syll. I, pag. 301. — *Amphisphaeria alpigena* Fuck. Symb. mycol., Nachtr. I, pag. 304 (1871). — *Anthostoma oreophilum* Sacc. Fung. ven., ser. V, pag. 211 — ? *Anthostomella hypospila* Ell. et Ev. in Proceed. Acad. Philad. 1894, pag. 338; Sacc. Syll. XI, pag. 282.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 228; D. Sacc. *Myc. ital.* 1289.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* 161.

Bibl. 209, 1036, 1071, 1222.

Pseudostromate tenui, effuso, interrupto vel maculiformi, olivaceo-nigricanti; peritheciis sparsis vel subgregariis, minutis, $^1/_3$ mm. circ. diam., subglobosis, ostiolo conico-papillato deciduo tantum emergentibus; ascis cylindraceis, apice rotundatis, basi breviter attenuato-pedicellatis, 100-120 ≈ 11-13; sporidiis oblique monostichis, majusculis, ellipsoideo-ovoideis sed e latere conspicue compressis, utrinque obtusiusculis, saepe inaequilateris, 20-25 ≈ 9-12.

Hab. in ramis *Lonicerae alpigenae*, *L. Caprifolii* et *L. nigrae*. — Veneto, nel bosco Cansiglio (SACC.); Sard., presso Sassari (BERLESE).

Ar. distr. Italia, Svizzera, Germania.

Oss. Si distingue facilmente da *A. Xylostei* per la forma e dimensione delle spore. L' *A. alpigenum* Comes in *Rel. micol. Notaris.* è da riferire, come abbiamo detto, ad *A. Xylostei.*

10. **Anthostoma ánceps** Sacc. et Roum. Rel. myc. Libert., ser. II, n.° 50 (1881); Sacc. Syll. I, pag. 299.

Icon. Sacc. et Roum., *loc. cit.*, tab. XIX, fig. 2.

Peritheciis cortici innatis, solitariis vel 2-4 adproximatis, globosis, $^3/_4$ mm. diam., ostiolo obtuso, pertuso, parum emergente praeditis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 140-150 ≈ 11-14; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideo-oblongis, fuligineis, inferne obtuse hyalino-apiculatis, crasse 1-guttatis, 22-25 ≈ 10-11.

Hab. in corticibus crassioribus *Coniferarum*. — Malmedy nelle Ardenne (LIBERT).

— form. **lignicola** Sacc. et Cavr. Fung. Vallombrosa, I, pag. 287 (1900).

Bibl. 378.

A typo differt peritheciis plerumqueineariter aggregatis, ligno infossis, ascis usque ad 190 μ longis, sporidiis 24-27 ≈ 10-13.

Hab. in ligno putri *Abietis pectinatae*. — Toscana, a Monte Porcellaia presso Vallombrosa (CAVR.).

Ar. distr. Ital. centr. (Toscana).

11. **Anthostoma vénetum** Sacc. Fung. ven., ser. VI, pag. 25 (1877) Syll. I, pag. 295.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 128.

Bibl. 209, 1036, 1061, 1222.

Pseudostromate effuso, nigricanti, saepe vero inconspicuo; peritheciis laxe gregariis, ligno immutato immersis, globulosis, $^1/_4$ mm. diam., aterrimis; ostiolis conoideo-truncatis, ligni superficiem attingentibus, demum perforatis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis,

apice truncatis, 120-130 ∗ 16-18; sporidiis oblique monostichis, ovoideo-oblongis, utrinque obtusiusculis, crasse 1-3-guttulatis, intense fuligineis, 25-30 ∗ 12-13.

Hab. in ligno putrescente *Piri*. — Veneto, a Conegliano e presso Chioggia.

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.); Scandinavia [Romell].

12. **Anthostoma Oxyacánthae** (Mont.) Sacc. Syll. I, pag. 300 (1882). — *Sphaeria Oxyacanthae* Mont. in Cast. Suppl. catal. pl., pag 48 (1851), et Syll. Crypt. pag. 235, n.° 836 (1856). — *Sordaria Oxyacanthae* Ces. et De Not. Schema, pag. 226.

Bibl. 409.

Obtectum; peritheciis sphaericis in ligno albescente semiimmersis, confertis, extus intusque nigris, opacis, ostiolo conico-acuminato; sporidiis ellipsoideis, continuis, brunneis, a latere visis coffeaeformibus.

Hab. in ramis *Crataegi Oxyacanthae*. — Ital. bor. (Cesati).

Ar. distr. Ital. bor., Francia.

Oss. Non vidi esemplari di questa specie, e pertanto non posso in alcun modo completarne la diagnosi.

Sectio Hyalodidymae.

Genus XXIX. *Endóthia* Fries (1849)

Summ. veget. Scand., pag. 385; Sacc. *Syll.* I, pag. 601. (Etym. ab *endothen*, internus, ob perithecia immersa).

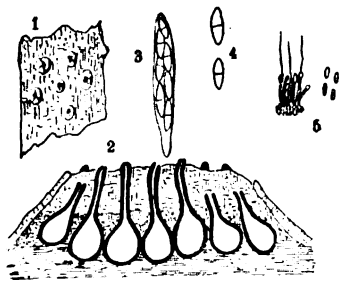



Fig. 34. *Endothia gyrosa*. 1 totus fungus, 2 pseudostroma sectum, 3 ascus, 4 sporidia, 5 status pycnidicus (basidia et sporulae).

Pseudostromata (vel potius stromata genuina) innato-erumpentia, verruciformia, subcoriacea, extus intusque aurantiaco-crocata. Perithecia immersa, submonosticha, longicolla, nigricantia. Asci oblongo-fusoidei, aparaphysati, octospori. Sporidia late fusoidea vel fere ellipsoidea, uniseptata, hyalina.

Status pycnidicus notus, *Endothiellam* referens.

1. **Endothia gyrósa** (Schw.) Fuck. Symb. mycol., pag. 226 (1869); Sacc. Syll. I, pag 601. — *Sphaeria gyrosa* Schw. Syn. fung. Carol. sup., pag. 29, n.° 24 (1822). — *Sph. radicalis* Schw. in Fr. Elench., II, pag. 73. — *Endothia radicalis* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 385. — *Valsa radicalis* Ces. et De Not. Schema, pag. 207. — *Melogramma gyrosum* Tul. Sel. fung. carpol., II, pag. 87.

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 986; Rabh.-Klotzsch, *Herb. mycol.* 254; Sacc. *Myc. ven.* 670 et 920; Thüm. *Myc. univers.* 769.

Icon. De Not. *Sfer. ital.*, tab. III; Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIV, fig. 63-65: Icon. nostr., fig. 34.

Bibl. 181, 209, 398, 409, 446, 540, 1027, 1035, 1036, 1222, 1310.

Pseudostromatibus (vel potius stromatibus genuinis) plerumque dense sparsis vel gregariis, haud raro confluentibus, corticolis, pustulatis, e basi discoidali vel elliptica, 1-2 mm. diam., conico-truncatis, disco applanato lato erumpentibus, extus laete aurantiacis vel croceis, intus pallidioribus, lutescentibus; peritheciis in quoque acervulo sat copiosis (typice 15-20), irregulariter monostichis, globulosis, $^1/_3$ mm. diam., in collum valde elongatum, cylindraceum attenuatis, nigris; ostiolis conoideis, obtusis, supra discum parum emergentibus; ascis oblongo-fusoideis vel subclavatis, basi breviter attenuato-pedicellatis, minutis, 25-35 ≈ 7-9; sporidiis distichis, oblongo-fusoideis vel fere ellipsoideis, ad septum non constrictis, hyalinis, 7-9 ≈ 2 $^1/_2$-3.

Status pycnidicus (*Endothiella gyrosa* (Fuck.) Sacc. in Ann. mycol. IV, 1906, n.° 2) pycnidiis in superficie stromatis orientibus vel jam antea evolutis, solitariis vel parce connatis, subrotundis, ostiolo papillato vel subrostellato praeditis, coccineis; sporulis minutissimis, bacillaribus, hyalinis, 2 $^1/_2$-3 $^1/_2$ ≈ $^4/_5$-1, basidiis brevibus, cylindraceis vel ramosis, pseudoparaphysibus (?) filiformibus interdum obvallatis.

Hab. in cortice, rarius in ligno vel radicibus, *Aesculi, Alni, Carpini, Castaneae, Coryli, Fagi, Juglandis, Quercus, Ulmi.* — Piem., Cant. Tic. (DALD. in herb. DE NOT.), Ven., Tosc., Lomb. (BALSAMO in herb. DE NOT.), Lig. (DE NOT. in herb.).

Ar. distr. Europa, Asia (Ceylon), Amer. bor., Australia (N. Zelanda),

— var. **rostelláta** Sacc. Syll. I, pag. 602 (1882).

A typo differt ostiolis rostellatis, rostellis cylindraceis, amoene crocatis summoque vertice nigris.

Hab. in cortice *Quercus.* — Veneto, a Conegliano (SPEGAZZ.).

Oss. È questa una bella specie, che a prima vista, per il suo colore,

si riferirebbe alle Ipocreacee, dalle quali però diversifica per la natura dello stroma soveroso-coriacea, secca e non carnosa, e per i periteci, nerastri. Trovasi piuttosto raramente allo stato ascoforo; di solito è solo picnidifera.

Genus XXX. *Melánconis* Tulasne (1863)

Selecta fung. carpol., II, pag. 115, pr. p.; Sacc. *Syll.* I, pag. 602. (Etym.: *melas*, niger, et *conis*, pulvis, ob conidia matura, copiose producta, fusca).

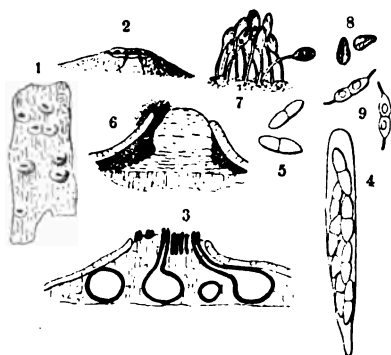



Fig. 35. 1-8. *Melanconis stilbostoma*: 1 totus fungus, 2 discus, 3 pseudostroma sectum, 4 ascus, 5 sporidia, 6 acervulus conidicus sectus, 7 basidia et conidia, 8 conidia. 9. *M. Alni*: sporidia.

Pseudostromata conoideo-depressa vel pustuliformia, peridermio tecta et tantum disco erumpentia, cortice immersa ejusque substantiâ typice subimmutatâ, formata. Perithecia plerumque circinantia, in colla cylindracea convergentia producta. Ostiola in disco coalita, ± exserta. Asci cylindracei vel oblongi, breviter attenuato-pedicellati, plerumque paraphysati, octospori. Sporidia disticha vel monosticha, ellipsoidea vel oblonga, uniseptata, hyalina vel dilute chlorina, interdum apicibus appendiculata.

Status conidicus in plerisque notus et typice *Melanconium* referens.

Oss. Secondo alcuni autori, come si vedrà nelle diagnosi delle specie, si avrebbero anche stati microconidici e picnidici, ma i loro rapporti colle *Melanconis* meritano di essere ulteriormente indagati.

Conspectus synopticus specierum

I. Sporidia mutica (*Eumelanconis* Sacc.).
  1. Pseudostromata distincte olivacea vel flava; species in *Carpino* (spor. 15 - 20 ≈ 7 - 9) . . . . *M. xanthostroma*
  2. Pseudostromata non olivacea, plerumque fusca.
    A. Sporidia typice ultra 25 μ longa . . . . . . *M. modonia*
    B. Sporidia typice non ultra 25 μ longa.
      a. Discus albidus vel griseus; conidia 13 - 16 ≈ 7 - 10; species in *Betula* vivens . . . . *M. stilbostoma*
      b. Discus brunneus vel indistinctus.

α. Sporidia 10 μ crassa; species in *Juglande* . *M. Carthusiana*
β. Sporidia 5-6 μ crassa; species in *Alno* vel in *Salice*.
§ Perithecia in quoque acervulo 2-5 . . *M. dolosa*
§§ Perithecia in quoque acervulo 12-16 *M. dolosa* var. *Massarae*
II. Sporidia, saltem initio, apicibus appendiculata (*Melanconidium* Sacc.).
A. Pseudostromata distincte olivacea vel flava . . [*M. xanthostroma*]
B. Pseudostromata non olivacea, plerumque fusca.
1. Sporidia majora (30-45 ✱ 8-10); status conidicus *Stilbosporam* referens . . . . *M thelebola*
2. Sporidia minora (18-24 ✱ 5-8); status conidicus *Melanconium* referens . . . . *M. Alni*

1. **Melanconis xanthostróma** (Mont.) Schr. Pilze Schles., II, pag. 441 (1897). — *Sphaeria xanthostroma* Mont. in Ann. Sc. Nat. 1834, I, pag. 301, tab. XII, fig. 4 (1834), nec Schw. — *Valsa chrysostroma* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 412 (1849). — *V. xanthostroma* Tul. in Ann. Sc. Nat., sér. IV, t. V, pag. 117. — *Melanconis chrysostroma* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 125. — *Melanconiella chrysostroma* Sacc. Syll. I, pag, 741.

Icon. Tul. *Sel. fung. carp.*, II, tab. XXIV, fig. 14-20; Sacc. *Fung. ital.* 453.

Bibl. 209, 1035, 1036, 1222.

Pseudostromatibus plerumque dense sparsis, adproximatis, raro confluentibus, e basi discoidea, 1-2 mm. diam., pustuliformi-applanatis, peridermio tectis et tantum disco centrali minutissimo, punctiformi, atro erumpentibus, cortice nidulantibus, lutescentibus vel luteo-viridulis; peritheciis in quoque acervulo typice 6-10, circinantibus, decumbentibus, saepe inaequalibus; collis adscendentibus convergentibusque, satis elongatis, in discum minutum nigrum erumpentibus; ostiolis breviter exsertis, pertusis; ascis subcylindraceis, basi attenuato-pedicellatis, 100-120 ✱ 10-14; sporidiis plerumque monostichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque attenuatis, ad septum non constrictis, e hyalino dilute chlorinis, 15-20 ✱ 7-9.

Status conidicus verisimiliter *Melanconium ramulorum* Corda, acervulis depresse conoideis, intus olivaceis; conidiis ellipsoideis, fuligineis, 10-12 ✱ 7-9, basidiis triplo longioribus suffultis.

Hab. in ramis corticatis *Carpini Betuli.* — Veneto, a Treviso e Padova (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Francia, Germ., Ingh., Amer. bor.

Oss. Intorno a questa specie regna una notevole incertezza perchè secondo alcuni autori (Tulasne, Fuckel, Saccardo, ecc.) essa avrebbe le spore brune, tanto da essere ascritta al genere *Melanconiella* nelle phaeodidymae.

— Gli esemplari da me visti nell'Erbario Saccardo presentavano spore appena clorine, come è in quasi tutte le altre specie e come del resto lo stesso Saccardo le ha dipinte nella tav. 453 dei *Fungi italici*, e quindi io tengo la specie in *Melanconis*. Potrebbe darsi però che sotto questo nome siano comprese due cose diverse, il che si potrà solo dimostrare coll'esame degli esemplari originali dei diversi autori. — Secondo il Saccardo ed Ellis et Everhart, le spore di questa specie presenterebbero, almeno nello stadio giovanile, una appendice laminare alle due estremità: appendice che io non vidi e di cui neppure fanno cenno gli altri autori.

2. **Melanconis modònia** Tul. Sel. fung. carp., II, pag. 141 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 603 – ? *Sphaeria biconica* Curr. in Trans. Linn. Soc. London, XXII, pag. 279.

Icon. Tul., *loc. cit.*, tab. XV, fig. 1-6.

Bibl. 209, 1036, 1060, 1115.

Pseudostromatibus sparsis, e basi subdiscoidali, 1-3 mm. diam., late conico-truncatis vel pustuliformibus, brunneis, peridermio pustulatim elevato tectis dein per rimam vel porum erumpentibus; peritheciis in quoque acervulo ± copiosis (3-12), circinantibus vel irregulariter dispositis, globosis vel depressis, in colla elongato-cylindracea convergentia attenuatis; ostiolis in discum saepe irregularem coalitis, crassiusculis, vix exsertis; ascis cylindraceis, superius obtusis vel fere truncatis, inferius attenuatis, 150-200 ✶ 12-15, paraphysibus longioribus obvallatis; sporidiis irregulariter distichis, ellipsoideis, utrinque obtusis, ad septum plerumque constrictis, hyalinis vel dilute fuscidulis, 25-35 ✶ 10-12.

Status conidicus verisimiliter *Steganosporium Castaneae* Lib., conidiis ovato-lanceolatis vel ellipsoideis, rectis vel curvis 2-8 (plerumque 6)-septatis, brunneis, 30-60 ✶ 10-14. — Teste Fuckel adest et status pycnidicus, sporulis oblongo-ovatis, continuis, hyalinis, 8 ✶ 4.

Hab. in ramis corticatis emortuis *Castaneae vescae*. — Veneto, a Conegliano (Spegazz.) e Lazio, a Monte Cavo presso Roma (Pirotta).

Ar. distr. Italia, Francia, Germ., Ingh., Amer. bor.

3. **Melanconis dolósa** (Fr.) Sacc. Syll. I, pag. 604 (1882). — *Sphaeria dolosa* Fr. Syst. mycol. II, pag. 405 (1823). — *Valsaria dolosa* De Not. Sfer. ital., pag. 57.

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. LIV, A.

Bibl. 246, 540, 1031, 1061;

Pseudostromatibus dense sparsis, e basi subcirculari pustuliformibus vel depresse conico-truncatis, peridermio plerumque stellatim fisso tectis; peritheciis in quoque acervulo 2-5, rarius pluribus, irregulariter circinantibus, depresso-globosis vel conoideis, atro-brunneis, in colla pro ratione brevia, convergentia attenuatis; ostiolis in discum suberumpentem coalitis, convexis, minutis, levibus; ascis clavato-oblongis vel subcylindraceis, deorsum attenuatis, 70-90 ≈ 10-12, aparaphysatis (?); sporidiis oblongo-ellipsoideis, utrinque obtusis, ad septum non vel vix constrictis, hyalinis, 17-20 ≈ 5-6.

Hab. in ramis *Salicis* et *Alni*. — Piemonte e Veneto.

Ar. distr. Ital. bor., Germ., Amer. bor.

— var. **Massárae** (De Not.) Sacc. *Syll.* I, pag. 604 (1882). — *Valsaria dolosa* B *Massarae* De Not. Sfer. ital., pag. 57 (1863).

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. LIV, B.

Bibl. 540, 1185.

A typo differt peritheciis in quoque acervulo copiosioribus (12-16) et collis longioribus.

Hab. in ramis crassioribus *Alni*. — Lombardia, in Valtellina (MASSARA).

Oss. Questa specie di *Melanconis* sembra non essere altro che una forma a spore mutiche della *M. Alni*. Le dimensioni da me indicate sono dedotte dallo studio degli esemplari di De Notaris, conservati nel R.° Istituto Botanico di Roma. — Il De Notaris dice di aver trovato sugli stessi rami dove cresceva la forma tipica, un *Melanconium* con conidii ovoidei, fuliginei, lunghi 10 μ e con una grossa guttula nel mezzo. Tale *Melanconium*, a quanto risulta da questa breve descrizione, non sembra diverso dal *M. sphaeroideum* che rappresenta lo stato conidico della *Melanconis Alni*, cosicchè sarebbe anche più probabile l'ipotesi sopra esposta.

4. **Melanconis stilbóstoma** (Fr.) Tul. Sel. fung. carp., II, pag. 119 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 602. — *Sphaeria stilbostoma* α Fr. Syst. mycol. II, pag. 403 (1823). — *Valsa stilbostoma* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 412. — *Sph. pulchella* Curr. in Trans. Linn. Soc. London, XXII, pag. 280, tab. 48, fig. 150 et 153.

Icon. Tul., *loc. cit.*, tab. XIV, fig. 1-12; Icon. nostr. fig. 35, 1-8.

Bibl. 446.

Pseudostromatibus sparsis, copiosis, e basi discoidali vel transverse elliptica, 2-4 mm. diam., conico-truncatis, depressis, e corticis parenchymate subimmutato constitutis, peridermio pustulatim elevato tectis et disco centrali circulari vel elliptico, albo-griseo, erumpentibus; peritheciis in quoque acervulo 3-12, circinantibus, pulvere

lutescenti saepe obductis, sphaeroideis, interdum depressis, siccis collabescentibus, in colla cylindracea, tenuia, adscendentia, convergentia attenuatis; ostiolis incrassatis, sphaeroideis vel demum elongatis, nigris, nitidis, in disco sparsim erumpentibus; ascis cylindraceo-oblongis, inferne attenuatis, 90-110 ≈ 12-16; sporidiis subdistichis, ellipsoideis vel oblongis, rectis, utrinque rotundatis, ad septum constrictis, hyalinis, 18-25 ≈ 7-10.

Status conidicus sistit *Melanconium bicolor* Nees (vel *M. betulinum* sec. Oudem.), conidiis ovoideis, olivaceo-brunneis, 13-16 ≈ 7-10. Teste Tulasne adest etiam status microconidicus (*Libertella betulina* Desm.).

Hab. in ramis *Betulae albae* et, sec. Ellis et Everhart, etiam *Aceris* et *Meliae*. — Piemonte, a Riva Valsesia (Carestia), in *Betula*.

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

Oss. Specie abbastanza distinta dalle altre anche per il colore chiaro del disco.

5. **Melanconis Carthusiana** Tul. in Ann. Sc. Nat., ser. IV, t. V, pag. 110 (1856) et Sel. fung. carp. II, pag. 129; Sacc. Syll. I, pag. 603. — *Wüstneia Fuckelii* Auersw. in Fuck. Fung. rhen. 595.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 169 (status conidicus).

Bibl. 1036, 1222.

Pseudostromatibus plerumque dense sparsis, e basi discoidali vel irregulariter elliptica pulvinatis, magnitudine varia, usque ad 3 mm. longis, peridermio pustulato-elevato tectis et tantum disco centrali brunneolo erumpentibus; peritheciis in quoque acervulo copiosis (usque ad 25), globosis, stipatis, in colla elongata convergentia attenuatis; ostiolis in discum erumpentem nigrum coalitis, parum exsertis; ascis cylindraceis, basi attenuato-pedicellatis, 110-140 ≈ 10-13; sporidiis monostichis, oblongo-lanceolatis, uniseptatis, ad septum constrictulis, hyalinis, 20-25 ≈ 10.

Status conidicus (*Melanconium juglandinum* Kunze) acervulis depresse conoideis, atris; conidiis obovatis, fuligineis, 20-25 ≈ 13-16, basidiis praelongis suffultis.

Hab. in ramis languidis *Juglandis regiae* et *J. nigrae*. — Veneto, etc. (Cfr. osservazioni).

Ar. distr. Ital., Franc., Germania.

Oss. Questa specie si rinviene molto raramente allo stato ascoforo, anzi credo che in Italia siasi trovata sempre allo stato conidico (Cfr. *Melanconium juglandinum*).

6. **Melanconis thelébola** (Fr.) Sacc. Rel. mycol. Libert., II, n.° 138 (1881): Syll. I, pag. 605. — *Sphaeria thelebola* Fr. Syst. mycol. II, pag. 408 (1823). — *Sph. ditissima* Tul. in Acta hebdom. Acad. Sc. Paris, t. XLII, pag. 706. — *Aglaospora thelebola* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 166. — *Diaporthe thelebola* Sacc. Mycoth. ven. 224 et Fung. ven., ser. IV, pag. 12.

Exs. Sacc., *Myc. ven.* 224, 772; Thüm. *Myc. univers.* 362; Cavr. *Fung. Long.* 124; D. Sacc. *Myc. ital.* 293, 854.

Icon. Tul. *Sel. fung. carp.*, II, tab. XXI, fig. 1 - 18.

Bibl. 209, 362, 1036, 1185.

Pseudostromatibus sparsis, pustuliformibus, basi circulari 1 - 2 mm. diam., cortice immutato nidulantibus, peridermio elevatulo et centro perforato tectis, linea nigra ± distincta circumscriptis; peritheciis in quoque acervulo plerumque 4 - 6, circinantibus, decumbentibus, globulosis, in colla satis elongata, convergentia attenuatis; ostiolis in disco minuto erumpente confertis, crassiusculis, subhemisphaericis, initio apice papillatis dein levibus, nigris; ascis cylindraceo-clavatis, obtusis, breviter pedicellatis, 110 - 130 ≈ 18 - 22; sporidiis irregulariter distichis, ellipsoideo-cylindraceis, utrinque rotundatis, plerumque curvulis, ad septum non vel vix constrictis, hyalinis, 30 - 45 ≈ 8 - 10, initio utrinque appendicula hyalina ornatis.

Status conidicus (*Stilbospora thelebola* Sacc.), acervulis pustulatis, erumpentibus, conidiis subcylindraceis, rectis vel curvulis, 3 - 5 - septatis, olivaceo-fuligineis, 32 - 40 ≈ 10, basidiis brevioribus suffultis.

Teste Tulasne adest et status pycnidicus cytosporoideus.

Hab. in ramis emortuis *Alni glutinosae*. — Lombardia, Veneto.

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

7. **Melanconis Álni** Tul. in Ann. Sc. Nat., ser. IV, t. V, pag. 109 (1856); Sacc. Syll. I, pag. 604. — *Sphaeria thelebola* Curr. in Trans. Linn. Soc. Lond., t. XXII, pag. 280 (non Fr.). — *Wüstneia suffusa* Auersw. in Fk. Fung. rhen. 593.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 168; D. Sacc. *Myc. ital.* 292.

Icon. Sacc. *Fung, ital.* 451; Tul. *Sel. fung. carp.* II, tab. XXI, fig. 19 - 33; Icon. nostr. fig, 35, 9.

Bibl. 209, 246, 1036, 1222.

Pseudostromatibus ± dense sparsis, e basi discoidali vel elliptica, 2 - 3 mm. diam., conico-truncatis, depressis, e corticis substantia fere immutata formatis, intus albo-griseis vel luteolis, peridermio pustulatim elevato tectis et tantum disco minuto pallido erumpen-

tibus; peritheciis in quoque acervulo plerumque 5-9, cortice immersis circinantibus, sphaeroideis, nigris, in colla ± elongata convergentia attenuatis; ostiolis in discum erumpentibus, breve conoideis, acutis vel obtusiusculis, nigris, parum exsertis; ascis anguste clavatis vel fere cylindraceis, brevissime pedicellatis, 80-100 ≈ 14-18; sporidiis subdistichis, ellipsoideis vel oblongis, rectis vel curvulis, ad septum lenissime constrictis, 18-24 ≈ 5-8, utrinque obtusis et appendice hyalinâ 3-6 μ longâ, tandem deciduâ ornatis, hyalinis vel dilute chlorinis.

Status conidicus (*Melanconium sphaeroideum* Lk.) acervulis pseudostromatibus peritheeigeris similibus; conidiis obovoideis vel subsphaeroideis, brunneis, grosse 1-guttulatis, 9-12 ≈ 6-7.

Hab. in ramis corticatis *Alni glutinosae*. — Veneto, Piemonte.

Ar. distr. Europa (Ital. bor, Austria, Germ., Olanda, Inghilt. Finl.)

Genus XXXI. ***Hercóspora*** Tulasne (1863)

Sel. fung. carpol., II, pag 154 (nec Fries): Sacc. *Syll.* I, pag. 60(?)

(Etym.: *hercos* septum, e *spora*, ob sporidia septata (1))

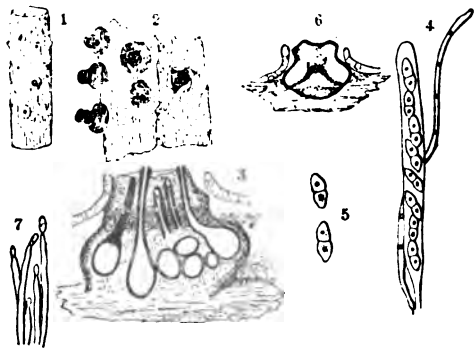



Fig. 36. *Hercospora Tiliae.* 1 totus fungus, 2 idem auctus, 3 pseudostroma sectum, 4 ascus, 5 sporidia, 6-7 status pycnidicus : 6 pycnidium, 7 basidia et sporulae.

Pseudostromata valsea conico-depressa, corticolae strato extimo nigricanti toti vel pro maxima parte limitata et clausa, disco erumpente crasso. Perithecii pseudostromate omnino immersa, e globoso ovoidea collo elongato praedita. Asci cylindracei, basi attenuato-pedicellati, octospori, paraphysati. Sporidia monosticha, didyma, hyalina.

Status pycnidicus notus et *Rabenhorstiam* referens. Teste Tulasne adest et status micropycnidicus fere cytosporoideus.

Oss. Questo genere si distingue dall'affine *Melanconis* per lo stato

(1) L'Oudemans (*Rev. Champ. Pays-Bas*, II, pag. 238) dà per questo vocabolo una etimologia affatto diversa che però non mi sembra accettabile perchè basata sopra un carattere che l'autore primo di questo nome, il Fries, non aveva neppure accennato.

nidico diverso e per il fatto che gli acervuli pseudostromatici sono limitati alla periferia da una zona nerastra che forma come un sacco attorno essi.

1. **Hercospora Tiliae** (Pers.) Tul. Sel. fung. carp., II, pag. 154 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 605. — *Sphaeria Tiliae* Pers. Disp. meth. fung., pag. 3 (1797). — *Sphaeria ampullacea* Pers. Synops., pag. 41. — *Sph. leprosa* Pers. Fr. Syst. myc., II, pag. 365. — ? *Hercospora Tiliae* Fr. Syst. orb. veg., pag. 119. — *Valsa leprosa* Kickx, Rech. Fl. crypt. Flandre III, pag. 16. *V. Tiliae* Cooke, Handb. II, pag. 833. — *Valsa tilaginea* Curr. in Philos. Trans. 1857, pag. 546.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 676, 1469.

Icon. Tul., *loc. cit.*, tab. XVIII et XIX, fig. 1 - 14; Icon. nostr. fig. 36.

Bibl. 83, 178, 209, 245, 362, 378, 430, 446, 518, 983, 1011, 1036, 1222.

Pseudostromatibus plerumque dense sparsis, e basi ± regulariter circulari, 1-3 mm. diam., conoideo-rotundatis, cortice immersis, tota superficie vel tantum parte superiore linea nigra cinctis, periodermio adhaerente tectis sed disco minuto centrali erumpentibus; peritheciis in quoque acervulo plerumque 8-15, subcircinantibus, sphaeroideis vel ampulliformibus, in colla cylindracea, elongata, convergentia attenuatis; ostiolis haud incrassatis, vix exsertis, obtusis, in disco pseudostromatico, crasso, virescenti, subdiscoidali coronatis; ascis longe cylindraceis, obtusis, deorsum attenuato-pedicellatis, 100-130 ✱ 10-14; sporidiis monostichis, ellipsoideis vel ovoideis, rectis, utrinque obtusis, ad septum constrictis, hyalinis, 18-24 ✱ 8-10.

Status pycnidicus (*Rabenhorstia Tiliae* Fr.) pseudostromatibus peritheeigeris fere omnino similibus, intus plurilocellatis; sporulis ellipsoideis, continuis, hyalinis, 12-14 ✱ 6-8, basidiis filiformibus 60 μ usque longis suffultis. — Teste Tulasne adest rarissime status quoque micro-pycnidicus, fere cytosporoideus, sporulis bacillaribus.

Hab. in ramis corticatis *Tiliae.* — Piem., Lig., Lomb., Ven., Trent., Tosc., Laz., Napol.

Ar. distr. Europa.

Oss. Molti autori mettono in sinonimia con questa specie la *Valsaria Tiliae* De Not. (*Sfer. ital.* pag. 58 et tab. LV), ma tanto dalla diagnosi quanto dalla figura essa risulta cosa notevolmente diversa, avendo, tra altro, delle spore grandi il doppio e più brune. È quindi una genuina *Valsaria*, a mio avviso uguale alla *V. angulata* (Peck) Sacc. Del resto già l' Oudemans nelle sue *Rectifications* (in Revue Mycolog., 1902) aveva giustamente rilevato che la *Valsaria Tiliae* di De Notaris non poteva essere l' *Herco-*

spora. — L'*Exosporium Tiliae* che qualche autore riferisce a questa specie come forma conidica, sembrami piuttosto da considerare, come dice Tulasne, quale un funghetto epifita indipendente.

Genus XXXII. ***Choróstate*** (Sacc.) Trav. (1905)

(= *Diaporthe* subg. *Chorostate* Sacc. *Syll.* I, pag. 607 (1882) = *Diaporthe* subg. *Chorostate* et *Clerostroma* Nitschke in Fuck. *Symb. myc.*, pag. 204 (1869) ubi nomina nuda). (Etym.: *choros*, chorus, ob dispositionem peritheciorum).

Pseudostroma valseum vel subnullum sed perithecia semper in acervulos valsiformes aggregata. Perithecia typice globulosa, in collum plus minusve elongatum producta. Ostiola plerumque in discum erumpentem coalita, hemisphaerica vel conoidea, rarius rostellato-cylindracea. Asci clavato-oblongi vel cylindraceo-fusiformes, typice aparaphysati et sessiles, lumine apice plerumque bifoveolato, octospori. Sporidia typice disticha, fusoidea vel cylindraceo-oblonga, uniseptata, mutica

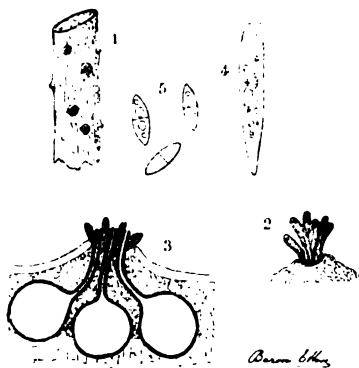



Fig. 37. *Chorostate* (*Euchorostate*) *italica*. 1 totus fungus, 2 fasciculus rostellorum, 3 acervulus sectus, 4 ascus, 5 sporidia.

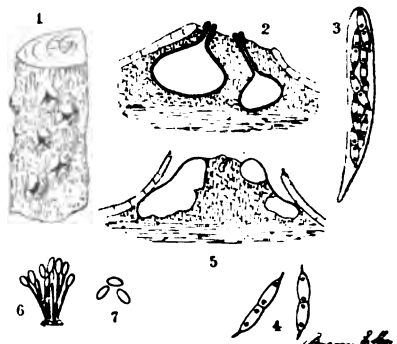



Fig. 38. *Chorostate* (*Chorostella*) *castanea*. 1 totus fungus, 2 acervulus sectus, 3 ascus, 4 sporidia, 5 pseudostroma pycnidicum sectum, 6 basidia et sporulae, 7 sporulae.

vel appendiculata, plerumque, saltem initio, quadriguttulata, hyalina.

Status pycnidicus in plurimis notus et *Phomopsidis* vel *Fusicocci* species referens.

Status conidicus in nonnullis notus et *Myxosporii* vel *Libertellae* species referens.

Oss. Questo genere, che fino ad ora venne considerato come sottogenere di *Diaporthe*, merita di essere tenuto distinto, sia per analogia a quanto si è fatto da tempo in generi paralleli, sia perchè realmente è ben caratte-

rizzato. In esso poi si possono distinguere tre sottogeneri, come risulta dal prospetto qui sotto.

Conspectus synopticus subgenerum et specierum.

I. Sporidia mutica . . . . *subg. Euchorostate*
II. Sporidia, saltem initio, appendiculata vel mucronata.
  A. Sporidia tantum apicibus appendiculata . . . . *subg. Chorostella*
  B. Sporidia etiam ad septum appendiculata . . . . *subg. Caudospora*

I. EUCHOROSTATE

I. Sporidia strato mucoso hyalino obducta, 15-19 ≈ 5-6 . . *Ch. mucosa*
II. Sporidia strato mucoso carentia
  A. Sporidia crassiora, ultra 6 μ lata.
    1. Sporidia pro ratione brevia, non ultra 15 μ longa (12-15 ≈ 6-8). . . . . *Ch. fibrosa*
    2. Sporidia ultra 16 μ longa.
      a. Sporidia loculis aequalibus; species in *Mahonia*; spor. 18-20 ≈ 6-7 ½ . . . . *Ch. crassiuscula*
      b. Sporidia loculis inaequalibus; species in *Cydonia*; spor. 17 ½ ≈ 7 ½ . . . . *Ch. Cydoniae*
  B. Sporidia non ultra 6 μ lata.
    1. Species in *Berberidaceis* (*Berberis*); spor. 13-16 ≈ 5-6 . *Ch. detrusa*
    2. Species in *Simarubaceis* (*Ailanthus*); spor. 12-15 ≈ 3 ½-4. *Ch. Ailanthi*
    3. Species in *Rhamnaceis* (*Rhamnus*); spor. 13-17 ≈ 3-3 ½. *Ch. Berlesiana*
    4. Species in *Aceraceis* (*Acer*); spor. 15 ≈ 3-4 . . . *Ch. Niesslii*
    5. Species in *Leguminosis* (*Robinia*); spor. 14-18 ≈ 3 ½-4 ½ *Ch. oncostoma*
    6. Species in *Rosaceis*.
      a. Asci et sporidia majora (asci 80-100 ≈ 10-15; spor. 15-18 ≈ 4 ½-6); species in *Crataego* . . . . *Ch. Crataegi*
      b. Asci et sporidia minora (asci 50-60 ≈ 8-10; spor. 12-15 ≈ 4); species in *Sorbo* . . . . *Ch. patria*
    7. Species in *Saxifragaceis* (*Ribes*) . . . . *Ch. strumella*
    8. Species in *Araliaceis*.
      a. Sporidia 12-13 ≈ 2 ½-3; species in *Aralia* . . *Ch. Araliae*
      b. Sporidia 9-12 ≈ 3-4; species in *Hedera* . . . *Ch. Helicis*
    9. Species in *Cupuliferis*.
      a. Ostiola subhemisphaerica, vix exserta.
        α. Species in *Carpino*; spor. 16-19 ≈ 3 ½-4. . *Ch. Kunzeana*
        β. Species in *Corylo*; spor. 15-20 ≈ 4-4 ½ . . *Ch. conjuncta*
      b. Ostiola rostellata, rostellis ± elongatis.
        α. Species in *Alno?*; spor. 15-18 μ longa . . *Ch. Mamiania*
        β. Species in *Carpino*; spor. 14-18 ≈ 3 ½-4. . *Ch. Betuli*
        γ. Species in *Quercu*; spor. 16-21 ≈ 4-4 ½ . . *Ch. leiphaema*
    10. Species in *Salicaceis*.
      a. Pseudostroma nullum manifestum et perithecia saepe sparsa; species in *Salice* vivens; spor. 15-20 ≈ 5-6. *Ch. salicella*
      b. Pseudostroma ± manifestum; species in *Populo*.

α. Ostiola brevia, vix prominula; sporidia majora, 15-18 ∗ 6 . . . . *Ch. populea*
β. Ostiola rostellata, exserta; sporidia minora, 11-12 ∗ 3-3 ½ . . . . *Ch. italica*

II. CHOROSTELLA

I. Ostiola brevia, vix prominula.
  A. Sporidia majora, 45-55 μ longa . . . . *Ch. tessella*
  B. Sporidia minora, non ultra 35 μ longa.
    1. Sporidia angusta, non ultra 4 μ lata.
      a. Species in *Rhamno;* asci 54-60 μ longi; spor. 13-16 ∗ 3 ½ . . . . *Ch. syngenesia*
      b. Species in *Ulmo*; asci 65-90 μ longi; spor. 11-15 ∗ 4. . . . . *Ch. Saccardiana*
      c. Species in *Castanea;* asci 38-55 μ longi; spor. 14-18 ∗ 3-3 ½ . . . . *Ch. castanea*
    2. Sporidia latiora, ultra 5 μ.
      a. Species in *Ulmo*; spor. 24 ∗ 8-9. . . . . . *Ch. Bonafidii*
      b. Species in *Carpino;* spor. 18-24 ∗ 5-6 . . . *Ch. decipiens*
      c. Specie in Corylo.
        α. Pseudostroma nullum manifestum; sporidia minora (15-20 ∗ 6-7) . . . . *Ch. tessera*
        β. Pseudostroma manifestum; sporidia majora.
          ✢ Pseudostroma amoene sulphureum; spor. 20-25 ∗ 7-8 . . . . *Ch. sulphurea*
          ✢✢ Pseudostroma lutescens sed obscurius; spor. 25-32 ∗ 9-12 . . . . *Ch. affinis*
II. Ostiola rostellata ± elongata.
  A. Asci breves, 24-30 μ longi; spor. 6-7 ∗ 2. . *Ch. nidulans* var. *exigua*
  B. Asci longiores, ultra 40 μ.
    1. Pseudostroma nullum manifestum; spor. 12-14 ∗ 2 2 ½, plerumque recta . . . . *Ch. hystricula*
    2. Pseudostroma manifestum; sporidia 20-22 ∗ 3-3 ½, plerumque curvula. . . . . *Ch. hystrix*

III. CAUDOSPORA

Sporidia etiam medio, ad septum, appendiculas 2-3 gerentia . *Ch. taleola*

subg. **Euchoróstate** Sacc. (1882)

Syll. fung. I, pag. 607. — Sporidia mutica.

1. **Chorostate mucósa** (Wint.) Trav. (1905). — *Diaporthe mucosa* Wint. in Sacc. Syll. I, pag. 609 (1882).
Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 294.
Bibl. 1031.

Pseudostromatibus sparsis vel gregariis, cortice immersis, minutis, vix 1 mm. diam., peridermio pustulato primitus tectis dein erumpentibus; peritheciis in quoque acervulo plerumque 3-5, interdum sparsis, decumbentibus, globoso-depressis, $^1/_2$ mm. diam., in collum cylindraceum attenuatis; ostiolis conoideis, exsertulis, in disco minuto irregulari erumpentibus; ascis fusoideis vel anguste clavatis, 70-90 ✱ 10-12; sporidiis oblongis, utrinque obtusiusculis, saepe inaequilateris, ad septum non vel lenissime constrictis, hyalinis, 15-19 ✱ 5-6, strato mucoso hyalino crassiusculo obductis.

Hab. in ramis corticatis *Carpini Betuli.* — Veneto, in provincia di Udine (D. SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Germania.

2. **Chorostate fibrósa** (Pers.) Trav. (1905). — *Sphaeria fibrosa* Pers. Syn. pag. 40 (1801) — ? *Sph. extensa* Fr. Syst. myc. II, pag. 381. — *Valsa fibrosa* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 411 — ? *Valsa extensa* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 411. — *Diaporthe fibrosa* Fuck. Symb. myc., pag. 204; Sacc. Syll. I, pag. 618 — ? *D. extensa* Sacc. Syll. I, pag. 618.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 211; D. Sacc. *Myc. ital.* 296.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIII, fig. 33-35; *Fung. ital.* 1229.

Bibl. 209, 409, 430, 1035, 1222.

Pseudostromatibus dense sparsis, cortice interiore fibroso nigrificatoque insidentibus, e basi discoidali vel elliptica, 1-1 $^1/_2$ mm. diam., conico-applanatis, peridermio immutato diu tectis dein eo, plerumque rimis transversalibus rupto, arcte cinctis; peritheciis in quoque acervulo plerumque 4-8, subcircinantibus, basi ligno insculptis, globoso-depressis vel fere applanatis, nigris, in collum cylindraceum longiusculum attenuatis; ostiolis in disco erumpente confertis, brevissimis, rotundatis; ascis cylindraceis, basi breviter attenuato-subpedicellatis, 75-100 ✱ 10-14; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, utrinque late rotundatis, ample 2-guttulatis, hyalinis, ad septum valde constrictis, 12-15 ✱ 6-8.

Status pycnidicus verisimiliter *Fusicoccum fibrosum* Sacc., sporulis ellipsoideis, basi acuminatis, nucleolatis, 11 ✱ 5.

Hab. in truncis et ramis corticatis *Rhamni catharticae* nec non *Pruni spinosae* et *Pr. Cerasi.* — Piemonte, in Savoia; Liguria, (DE NOT. in herb. Rom.): Veneto: Lazio, a Roma (in herb. SACC.).

Ar. distr. Europa.

Oss. Bella specie, facilmente riconoscibile.

3. **Chorostate crassiúscula** (Sacc. et Bizz.) Trav. (1905). — *Diaporthe crassiuscula* Sacc. et Bizz. in Mich. II, pag. 378 (1881).

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1456.

Bibl. 209, 1028, 1036.

Pseudostromatibus hinc inde sparsis, corticolis, majusculis, e basi irregulariter circulari, 2-3 mm. lata, conico-truncatis, linea nigra usque ad lignum decurrente ambitis, peridermio perforato vel fisso tectis dein cinctis; peritheciis in quoque acervulo copiosis, 10-20, submonostichis, confertis, globulosis vel mutua pressione angulatis, $^1/_2$ mm. diam., nigricantibus, in collum cylindraceum productis; ostiolis in discum orbicularem vel ellipticum per peridermii rimas erumpentem eumque superantem coalitis, crassiusculis, nunc punctiformibus et aegre discernendis, nunc conicis vel breviter cylindraceis, exsertis; ascis fusoideo-clavatis, 80-84 ✻ 13-15; sporidiis distichis, crasse fusoideis, utrinque obtusiusculis, rectis, 4-guttatis, hyalinis, ad septum leniter constrictis, 18-20 ✻ 6-7 $^1/_2$.

Hab. in ramis emortuis *Mahoniae Aquifolii*. — Veneto, a Padova (Sacc. e Bizz.).

Ar. distr. Ital. bor., Franc., Germ.

Oss. Affine a *Ch. detrusa*, da cui si distingue per il pseudostroma non flavescente e per le dimensioni maggiori degli aschi e delle spore.

4. **Chorostate Cydóniae** (Pass.) Trav. (1905). — *Diaporthe Cydoniae* Pass. Diagn. funghi nuovi, III, n.° 14 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 710.

Bibl. 888.

Pseudostromatibus valseis, sparsis vel gregariis, erumpentibus, pulvinatis, parenchymate corticali insidentibus; peritheciis subglobosis, intus albidis, ostiolo obtuso vix emergente praeditis; ascis cylindraceo-clavatis, curvis, 100-112 ✻ 12; sporidiis oblique monostichis vel subdistichis, ovoideo-oblongis, prope medium septatis et leniter constrictis, loculis inaequalibus, haud guttulatis, altero angustiore, hyalinis, 17 $^1/_2$ ✻ 7 $^1/_2$.

Status pycnidicus videretur *Phomopsis Cydoniae* (Sacc. et Schultz.) Trav., sporulis ellipsoideo-oblongis, biguttulatis, hyalinis, 8-9 μ longis, basidiis demum filiformi-uncinatis suffultis.

Hab. in ramis corticatis *Cydoniae*. — Emilia, a Parma (Pass.).

Ar. distr. Ital. bor. (Emilia).

Oss. Di questa specie io non ho visto alcun esemplare.

5. **Chorostate detrúsa** (Fr.) Trav. (1905). — *Sphaeria detrusa* Fr. Syst. mycol., II, pag. 382 (1823). — *Valsa detrusa* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 411. — *Diaporthe detrusa* Fuck. Symb. myc., pag. 205; Sacc. Syll. I, pag. 619. — *Wüstneia detrusa* Auersw. in Fuck. Fung. rhen. 588. — *Mamiania detrusa* Sollmann, in Wartmann u. Schenk, Schweiz. Krypt., n.' 531.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 213; D. Sacc. *Myc. ital.* 297.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1241; Berl. et Bres. *Microm. trid.*, tab. II, fig. 9.

Bibl. 178, 209, 245, 571, 1028, 1036, 1222, 1434.

Pseudostromatibus sparsis sed plerumque copiosis, cortice immersis, e basi circulari vel elliptica, $1/_2$ - 2 mm. longa, late conico-truncatis, peridermio perforato vel lacerato cinctis, saepeque, eo delapso, nudis, extus nigris, intus pulchre luteis; peritheciis in quoque acervulo ± copiosis, usque ad 25, dense stipatis, monostichis, ligno basi insculptis, globosis vel varie angulatis, in colla cylindracea convergentia productis; ostiolis in discum peridermium perforantem erumpentibus, conoideis, rotundatis, atris, perforatis, breviter exsertis; ascis clavato-oblongis, 60 - 75 ≈ 10 - 12; sporidiis distichis, ellipsoideo-fusoideis, utrinque attenuato-rotundatis, 4 - guttatis, hyalinis, ad septum non constrictis, 13 - 16 ≈ 5 - 6.

Status pycnidicus probabiliter *Phomopsis detrusa* (Sacc.) Trav. pycnidiis sparsis sed pseudostromate nigricanti conjunctis, globulosis, contextu melleo; sporulis fusoideis, 8 - 10 ≈ 2 $1/_2$, biguttulatis, hyalinis, basidiis bacillaribus 20 ≈ 1 suffultis.

Hab. in ramis emortuis *Berberidis vulgaris*. — Piem., Ven., Trent.

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

6. **Chorostate Ailánthi** (Sacc.) Trav. (1905). — *Diaporthe Ailanthi* Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 137 (1873); Syll. I, pag. 621.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIII, fig. 40 - 43; *Fung. ital.* 1236.

Bibl. 209, 1035, 1222.

Pseudostromatibus sparsis, minutis, e basi subdiscoidali pustuliformibus, cortice et ligno immersis, intus linea nigra (saepe plura pseudostromata complectente) limitatis, primo peridermio tectis dein eo lacerato cinctis; peritheciis in quoque acervulo paucis (3 - 6), sphaeroideis, $1/_3$ mm. diam., in collum cylindraceum ± elongatum attenuatis; ostiolis in discum parvum, nigrum, convexo-tuberculosum coalitis, rarius nonnihil exsertis, breviter cylindraceis; ascis cylindraceo-oblongis, 50 ≈ 6 - 7; sporidiis subdistichis, oblongo-fusoideis,

utrinque acutiusculis, 4 - guttatis, hyalinis, ad septum leniter constrictis, 12-15 ⋆ 3 ½ - 4.

Status pycnidicus videtur *Phomopsis Ailanthi* (Sacc.) Trav., sporulis ovoideo-fusiformibus, biguttulatis, 7 ⋆ 2 ½; basidiis filiformibus arcuatis, 25 ⋆ ½.

Hab. in ramis junioribus exsiccatis *Ailanthi glandulosae.* — Veneto, a Selva (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Amer. bor.

7. **Chorostate Berlesiana** (Sacc. et Roum.) Trav. (1905). — *Diaporthe Berlesiana* Sacc. et Roum. Reliq. Libert., sér. III, in Rev. Mycol. 1883, pag. 234 (1883); Sacc. Syll. IX, pag. 708.

Icon. Sacc. et Roum., *loc. cit.*, tab. XXXIX, fig. 4.

Bibl. 1133.

Pseudostromatibus gregariis, e basi discoidali conico-truncatis, 1-2 mm. diam., cortice immersis, linea nigra peripherica nulla vel obsoleta, peridermio perforato tectis; peritheciis in quoque acervulo plerumque 5-10, circinantibus, minutis, globosis, ¼ mm. diam., in collum cylindraceum ± elongatum attenuatis; ostiolis in discum erumpentem, minutum, atrum conjunctis, obtusiusculis, vix emergentibus; ascis clavato-oblongis, 50 ⋆ 8; sporidiis distichis, cylindraceo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, 4 - guttatis, hyalinis, ad septum non vel vix constrictis, 13-17 ⋆ 3-3 ½.

Hab. in ramis corticatis *Rhamni Alaterni.* — Toscana, a Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. centr. (Tosc.); Ardenne.

8. **Chorostate Niesslii** (Sacc.) Trav. (1905). — *Diaporthe Niessli* Sacc. Fung. ven., ser. IX, in Mich. I, pag. 391 (1878); Syll. I, pag. 610 (nec J. Kunze).

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1231.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromatibus gregariis, cortice nidulantibus, extus intusque nigris, discum subcircularem peridermio rupto arcte cinctum praebentibus, linea nigra per corticem lignumque excurrente late varieque circumscriptis; peritheciis in quoque acervulo copiosis, plerumque 7-15, monostichis, minutis, subglobosis, ⅓ mm. diam., nigris, in colla cylindracea convergentia attenuatis; ostiolis supra discum vix prominulis, rotundatis; ascis fusoideis, 70-75 ⋆ 8-10; sporidiis distichis vel oblique monostichis, fusoideis, rectis vel curvulis, utrinque

acutis, 4 - guttatis, hyalinis, ad septum non vel lenissime constrictis, interdum simulate 3 - septatis, 15 ≈ 3 - 4.

Hab. in ramis crassioribus corticatis *Aceris Pseudoplatani.* — Veneto, a Feletto presso Treviso (Speg.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Austr., Germ., Ardenne, Olanda.

Oss. Per la brevità degli ostioli e la forma e le dimensioni delle spore si distingue facilmente dalle altre specie che crescono sulla stessa matrice,

9. **Chorostate oncóstoma** (Duby) Trav. (1905). — *Sphaeria oncostoma* Duby in Rabh. Herb. myc. n.° 253 et Bot. Zeit., XIV, pag. 427 (1856) — *Valsa oncostoma* Cooke, Handb., II, pag. 834. — *Diaporthe oncostoma* Fuck. Symb. mycol., pag. 205; Sacc. Syll. I. pag. 612.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 218, 219, 661 - 663; D. Sacc *Myc. ital.* 88.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIII, fig. 36 - 39; *Fung. ital.* 1238.

Bibl. 51, 209, 215, 378, 1035, 1171, 1178, 1222, 1474.

Pseudostromatibus sparsis vel gregariis, interdum etiam confluentibus, e basi discoidali vel elliptica vel omnino irregulari conico-truncatis vel pulvinatis, peridermio lacerato cinctis et saepe, eo secesso, nudatis, linea nigra circumscriptis; peritheciis in quoque acervulo numero maxime vario, circinato-monostichis, plerumque ligno immersis, globosis vel mutua pressione angulatis, in colla cylindracea, elongata, convergentia productis; ostiolis in disco compactiusculo coalitis, rotundatis, crassiusculis; ascis clavato-oblongis, 65 - 72 ≈ 8 - 9; sporidiis distichis, oblongo-fusoideis, utrinque rotundatis, 4 - guttulatis, hyalinis, ad septum parum constrictis, 14 - 18 ≈ 3 $^1/_2$ - 4 $^1/_2$.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis oncostoma* (Thüm.) Trav., sporulis oblongis, utrinque acutis, biguttulatis, 10 ≈ 2 - 2 $^1/_2$, basidiis longis demum hamatis suffultis.

Hab. in ramis corticatis emortuis *Robiniae Pseudacaciae.* — Lombardia, Veneto, Litorale, Toscana, Napoletano.

Ar. distr. Eur., Amer. bor.

10. **Chorostate Crataégi** (Curr.) Trav. (1905). — *Valsa Crataegi* Curr. in Act. Soc. Lond., t. XXII, pag. 278 (1858). — *Diaporthe Crataegi* Nitschke in Fuck. Symb. myc., pag. 204; Sacc. Syll. I, pag. 620. — *Pseudovalsa (Valsaria) Crataegi* Cooke in Grev. XIV, pag. 48.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1346: D. Sacc. *Myc. ital.* 1033.

Icon. Currey, *loc. cit.*, tab. 48, fig. 135 a.

Bibl. 209, 1036. 1222.

Pseudostromatibus plerumque gregariis, cortice immersis et pe-

ridermio lacerato-perforato vel rimoso primo tectis dein cinctis, e basi subdiscoidali conico-truncatis vel pustuliformibus, 1-1 $^1/_2$ mm. diam., extus nigris, intus pallidis; peritheciis in quoque stromate 5-10, rarius pluribus, ligno insidentibus, stipatis, sphaeroideis vel mutua pressione compressis angulatisque, in collum breve cylindraceum productis; ostiolis fasciculatim erumpentibus, in disci peripheria dispositis, obtusis, crassiusculis, vix exsertis et lacinias peridermii non vel parum superantibus; ascis cylindraceo-fusoideis, 80-100 ≈ 10-15; sporidiis distichis, ellipsoideo-fusiformibus, utrinque rotundatis, ad septum constrictulis, loculo superiore saepe majore. initio 4-guttatis, hyalinis, 15-18 ≈ 4 $^1/_2$-6.

Hab. in ramis corticatis emortuis *Crataegi Oxyacanthae.* — Veneto (SACC., SPEGAZZ.), Lazio, (BAGNIS in herb. Sacc.).

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

11. **Chorostate pátria** (Spegazz.) Trav. (1905). — *Diaporthe patria* Speg. Nova add. ad mycol. venet. II, n.° 74 (1881); Sacc. Syll. I, pag. 617. — *D. sorbicola* Bref. Unters., X Heft, pag. 236; Schröt. Pilze Schl. II, pag. 428.

Bibl. 209, 1036, 1115.

Pseudostromatibus laxe gregariis, cortice innatis, e basi subdiscoidali, 1 $^1/_2$-2 $^1/_2$ mm. diam., conico-truncatis, peridermium perforantibus ejusque laciniis cinctis; peritheciis in quoque acervulo 7-10, circinatis vel monostichis, basi ligno insculptis, globulosis, in collum cylindraceum attenuatis: ostiolis in disco erumpente coalitis, breviter conoideis vel subhemisphaericis, crassiusculis, nigris; ascis cylindraceo-fusoideis, superne subtruncatis, 50-60 ≈ 8-10; sporidiis distichis, ellipsoideo-cylindraceis, utrinque rotundatis, 4-guttulatis, hyalinis, ad septum constrictis, 12-15 ≈ 4.

Hab. in ramis *Sorbi Aucupariae.* — Veneto, ad Ampezzo in prov. di Udine (SPEGAZZ.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Germania.

Oss. Il Brefeld e lo Schröter riferiscono questa specie alla *Valsa sorbicola* di Nitschke (in Fuck. *Symb. mycol.*, pag. 198) ma la diagnosi del Fuckel mostra che si tratta di cosa diversa. D'altra parte la *V. sorbicola* sarebbe stata trovata in Olanda dall'Oudemans che la riferisce alle Valse genuine (Cfr. *Révis. Champ. Pays-Bas*, II, pag. 124). Io non vidi esemplari di questa specie, la quale però merita, per quanto dissi, di essere tenuta distinta.

12. **Chorostate strumélla** (Fr.) Trav. (1905). — *Sphaeria strumella* Fr. Syst. myc. II, pag. 365 (1823). — *Diatrype strumella* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 385. — *Diaporthe strumella* Fuck. Symb. mycol., pag. 205; Sacc. Syll. I, pag. 613. — ? *Sphaeria tentaculata* Batsch, Elench., cont. I, fig. 183. — *Sphaeria strumellaeformis* De Not. in Giorn. Bot. ital., vol. I, p. II., pag. 38 et Micromyc. ital., dec. VIII, n.° 4.

Icon. Berl. e Bres. *Microm. trid.*, t. II, fig. 8; De Not. *loc. cit.* dec. VIII, fig. 4. [*D. strumellaeformis*].

Bibl. 178, 209, 317, 409, 530, 531.

Pseudostromatibus plerumque dense sparsis, e basi discoidali vel elliptica conico-truncatis vel hemisphaericis, 1-2 mm. diam., saepe confluentibus, cortice immutato constitutis, peridermio tectis dein erumpentibus, extus nigris, intus pallescentibus; peritheciis in quoque acervulo copiosis (10-15), monostichis vel irregulariter circinatis, sphaeroideis vel depressis, interdum angulatis, minutis, ligno adnatis, in collum cylindraceum ± elongatum, saepe curvatum attenuatis; ostiolis in disco subcirculari, ellipsoideo vel fere lineari, per peridermii foramina vel rimas transversas erumpente congestis, plerumque conoideis, parum exsertis, rarius rostellatis, et tunc rostellis longiusculis, subtortis; ascis clavato-fusoideis, 35-50 ≈ 8-9; sporidiis distichis, fusoideo-elongatis, utrinque attenuatis, plerumque parum inaequilateris vel curvulis, 4-guttatis, interdum spurie 3-septatis, hyalinis vel dilute chlorinis, ad septum non vel vix constrictis, 12-18 ≈ 3-4.

Status pycnidicus probabiliter *Dothiorella Ribis* (Fuck.) Sacc., peritheciis 1-6-aggregatis, in pseudostromate nidulantibus, semper tectis et pustulas valde prominulas formantibus; sporulis ovato-oblongis, saepe curvatis, hyalinis, 30 ≈ 14.

Hab. in ramis exsiccatis corticatisque *Ribis Grossulariae*, *nigri*, *rubri*, etc. — Piemonte, Veneto, Trentino, Napoletano.

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

Oss. Metto in sinonimia con questa specie la *Sphaeria strumellaeformis* di De Notaris perchè dal confronto degli esemplari originali conservati nel R.° Istituto Botanico di Roma con quelli degli *Scleromycetes suecici* di Fries (n.° 115) non mi venne dato di rilevare alcuna distinzione evidente.

13. **Chorostate Aráliae** (Ell. et Everh.) Trav. (1905). — *Diaporthe Araliae* Ell. et Ev. in Proceed. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1894, pag. 339 (1894); Sacc. Syll. XI, pag. 308.

Bibl. 1133.

Pseudostromatibus e basi elliptica, circ. 5 ✶ 4 mm., pustulatis, cortice lignoque immersis, intus linea nigra circumscriptis; peritheciis in quoque acervulo 6-10, globosis, $^1/_2$-$^3/_4$ mm. diam., in collum cylindraceum attenuatis; ostiolis in discum erumpentem nigrum coalitis, punctiformibus; ascis cylindraceo-clavatis, 40-45 ✶ 5-6, paraphysatis (?); sporidiis distichis, oblongis, utrinque obtusis, 4-guttulatis, hyalinis, ad septum parum constrictis, 12-13 ✶ 2 $^1/_2$-3.

Hab. in ramis *Araliae spinosae* et *A.* spec. — Toscana, a Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. bor. (Tosc.), Amer. bor.

Oss. Di questa specie non vidi esemplari.

14. **Chorostate Hélicis** (Niessl) Trav. (1905). — *Diaporthe (Ch.) Helicis* Niessl, Notiz. üb. Pyren., pag. 50 (1876); Sacc. Syll. I, pag. 614. — *D. Nitschkei* Kunze, Fung. selecti, n.° 124.

Bibl. 1071.

Pseudostromatibus basi effusa ligno immersis et in ejus superficie crustoso-expansis, medio elevatis, pulvinatis, apice cortici interiori adnatis, fere tectis et vix erumpentibus, sordide atris, intus albidis; peritheciis in quoque pseudostromate paucis (2-4), globosis, majusculis, $^1/_2$ mm. diam., coriaceo-subcarbonaceis, luce refracta sordide violaceis; ostiolis brevibus; ascis lanceolato-ellipsoideis, subsessilibus, 42-55 ✶ 7-9; sporidiis distichis, fusoideo-oblongis, rectis vel inaequilateris, obtusiusculis, medio constrictis, 2-guttulatis, hyalinis, 9-12 ✶ 3-4.

Hab. in ramis corticatis *Hederae Helicis.* — Sardegna, presso Sassari (BERL.).

Ar. distr. Ital insulare (Sardegna); Germania.

15. **Chorostate Kunzeana** (Sacc.) Trav. (1905) — *Diaporthe Kunzeana* Sacc. Fung. ven. ser. V, pag. 180 (1876); Syll. I, pag. 607. — *D. Carpini* Sacc. Myc. ven. n.° 665 et Myc. ven. Spec. pag. 137.

Exs. Sacc. *Myc. ven.*, 665 [*Diap. Carpini*].

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIII, fig. 44-46 [*D. Carpini*]: *Fung. ital.*, 1239 [*D. Kunzeana*].

Bibl. 209, 1035, 1036, 1222.

Pseudostromatibus sparsis, sub peridermio saepius nigrificato tumiduloque nidulantibus, applanato-discoideis; peritheciis in quoque pseudostromate paucis (3-6), monostichis vel circinantibus, globosis,

compressis, olivaceis, in colla cylindracea, ad centrum subhorizontaliter convergentia, attenuatis; ostiolis in discum atrum, minutum, parum elevatum et peridermio perforato cinctum, coalitis, obtusis, rotundatis; ascis fusoideis, 70-80 ✻ 10; sporidiis distichis, fusoideis, rectis vel curvulis, utrinque obtuse sed conspicue attenuatis, 4-guttatis, hyalinis, ad septum leniter constrictis, 16-19 ✻ 3 $^1/_2$-4.

Status pycnidicus verisimiliter *Fusicoccum Kunzeanum* Sacc., pseudostromatibus e fusione cellularum fere unilocularibus; sporulis oblongo-fusoideis, rectis vel curvulis, 4-guttulatis, 10-11 ✻ 3, basidiis brevissimis, fasciculatis fultis.

Hab. in ramulis *Carpini Betuli.* — Veneto, a Selva (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.).

Oss. Differisce dalla *Ch. Betuli* per le pustole ed il disco più piccoli e per le spore che sono più lunghe e biconiche o fusoidee anzichè cilindracee.

16. **Chorostate conjúncta** (Nees) Trav. (1905). — *Sphaeria conjuncta* Nees, Syst., pag. 305, fig. 337 (1816). — *Diaporthe conjuncta* Fuck. Symb. mycol., pag. 206; Sacc. Syll. I, pag. 607 (nec Niessl).

Exs. Sacc. *Myc. ven.*, 223.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIII, fig. 47-49; *Fung. ital.* 1242.

Bibl. 178, 209, 1035, 1036, 1222, 1365.

Pseudostromatibus sparsis, cortice immersis, ambitu circulari vel elliptico, pro ratione majusculis, intus lutescentibus, peridermio perforato tectis; peritheciis in quoque pseudostromate plerumque 5-9, subcircinantibus, confertis, globulosis vel mutua pressione angulatis, in collum cylindraceum productis; ostiolis in discum tuberculosum erumpentem conjunctis, crassiusculis, peridermium perforatum vix superantibus; ascis cylindraceo-clavatis vel fusoideis, 60-75 ✻ 9-12; sporidiis distichis, fusiformibus, utrinque attenuato-rotundatis, saepe inaequilateris, hyalinis, ad septum non vel vix constrictis, 15-20 ✻ 4-4 $^1/_2$.

Hab. in ramis emortuis *Coryli Avellanae.* — Piemonte (CARESTIA), Veneto (SACC.), Trentino (BERL. e BRES.).

Ar. distr. Ital. bor., Germ., Belgio, Svezia, Amer. bor.

17. **Chorostate Mamiánia** (De Not.) Trav. (1905). — *Mamiania Hystrix* De Not. Sfer. ital., pag. 43 (1863), nec *Sphaeria Hystrix* Fr. — *Diaporthe Mamiania* Sacc. Syll. I, pag. 609.

Icon. De Not. *loc. cit.*, tab. L. [*Mamiania Hystrix*].

Bibl. 409, 540, 1054.

Pseudostromatibus e basi applanata, cortice insidente, subhemisphaerico-pulvinatis, epidermide varie perfossa verrucaeformi-emergentibus, crustaceo-corticatis, atris, intus medulla albicanti farctis; peritheciis contiguis, perpendicularibus, depresso-sphaeroideis vel conoideo-hemisphaericis, fuscescentibus, basi in sicco collapsis, longe rostratis; rostellis, stromate perfosso, seorsum spiniformi-emergentibus, atris, rectis vel varie curvatis, haud raro divergentibus, apice perforatis; nucleo pallescenti; ascis clavatis octosporis; sporidiis oblongo-teretibus, lenissime curvulis, utrinque obtusis, hyalinis, guttulis 4 foetis, verisimiliter demum 2-locularibus, 15-18 ≈ 3 $^1/_2$-4.

Hab. in ramis emortuis ? *Alni* — Piemonte, sul Moncenisio (Lisa).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

Oss. Le dimensioni delle spore qui indicate sono dedotte dall'esame di esemplari originali conservati nell'Istituto Botanico di Roma. Questa specie si distingue dalla *D. Hystrix* perchè il pseudostroma è nerissimo ed emergente mentre che in quella esso presenta un disco giallastro e non supera mai il peridermio.

18. **Chorostate Bétuli** (Pers.) Trav. (1905). — *Sphaeria Betuli* Pers. Disp. meth. fung., pag 3 (1797) et Synopsis pag. 39 (1801). — *Sph. Carpini* Fr. Syst. myc. II, pag. 384. — *Valsa Carpini* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 411. — *Diaporthe Carpini* Fck. Symb. myc., pag. 205; Sacc. Syll. I, pag. 608 (nec Myc. ven. Spec. pag. 137). — *Diap. Quercus* form. *Coryli* Rehm in Rabh. Fung. eur. 2426 (sec. Winter).

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1226 [*Diaporthe Carpini*].

Bibl. 209, 398, 430, 1036, 1222.

Pseudostromatibus plerumque dense sparsis, e basi subcirculari conico-truncatis, cortice immersis lignoque insidentibus, extus nigricantibus, intus pallidis, linea nigra circumscriptis, peridermio lacero-perforato tectis; peritheciis in quoque pseudostromate copiosis, circinantibus, stipatis, basi ligno infossis, globulosis vel angulatis, in collum cylindraceum productis; ostiolis per peridermium stellatim fissum fasciculatim erumpentibus, conoideis vel cylindraceo-rostellatis, nigris, nitidis, demum umbilicatis; ascis cylindraceo-fusoideis vel oblongis, 45-65 ≈ 7-9; sporidiis subdistichis, fere cylindraceis, utrinque rotundatis, 4-guttatis, hyalinis, ad septum non constrictis, 14-18 ≈ 3 $^1/_2$-4.

Status pycnidicus verisimiliter ***Fusicoccum Carpini*** Sacc., pseu-

dostromatibus 1-2 mm. latis, sporulis lanceolato-fusiformibus, biguttulatis, 12-15 ✶ 3-4.

Hab. in ramis *Carpini Betuli.* — Piemonte e Veneto.

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

19. **Chorostate leiphaémia** (Fr.) Trav. (1905). — *Sphaeria leiphaemia* Fr. Syst. myc. II, pag. 399 (1823). — *Valsa leiphaemia* Fr. Summ. veg. Scand. pag. 412. — *Cryptospora liphaema* Fck. Symb. myc., pag. 194. — *Sphaeria Radula* A. et. S. Consp. pag. 18. — *Diaporthe leiphaema* Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 135; Syll. I pag. 615.

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 874 [*Valsa leiphaemia*]; Sacc. *Myc. ven.* 222 [*Diap. leiph.*]; Rabh. *Fung. eur.* 2225 et 2524 (id.); D. Sacc. *Myc. ital.* 295 et 1293 (id.).

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIII, fig. 26-28 et *Fung. ital.* 1230 [*Diap. leiph.*].

Bibl. 209, 409, 1035, 1222 1474.

Pseudostromatibus plerumque gregariis, e basi subcirculari conico-truncatis, 1-2 mm. diam., cortice immersis, primo peridermio tectis dein erumpentibus ejusque laciniis cinctis, disco initio griseo-pallido, tandem nigricante; peritheciis in quoque acervulo plerumque copiosis (8-15) globosis vel parum compressis, atris, irregulariter monostichis, in collum cylindraceum plus minusve elongatum productis; rostellis supra discum $^1/_4$-$^3/_4$ mm. exsertis, conico-cylindraceis, in ostiolum crassiusculum desinentibus; ascis clavato-fusoideis, 60-80 ✶ 10-11; sporidiis distichis, ellipsoideo-fusoideis, utrinque attenuatis, interdum curvulis, ad septum vix constrictis, 16-21 ✶ 4-4 $^1/_2$.

Status pycnidicus probabiliter *Fusicoccum quercinum* (Fuck.) Sacc., sporulis cylindraceo-fusoideis, lenissime curvulis, obsolete 2-guttulatis, 15-16 ✶ 3 (10 ✶ 2 sec. Fuck.), basidiis filiformibus paulo brevioribus.

Hab. in ramis corticatis *Quercus.* — Veneto, in prov. di Treviso e Padova (SACC.); Ital. sup. (CES. et DE NOT.).

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

20. **Chorostate salicélla** (Fr.) Trav. (1905). — *Sphaeria salicella* Fr. Syst. myc. II, pag. 377 (1823). — *Halonia salicella* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 397. — *Sphaeria salicina* Curr. in Act. Soc. Linn. Lond. XXII, tab. 48, fig. 149. — *Diaporthe Salicis* Nitschke in Fuck. Fung. rhen. 1987.

— *Cryptospora salicella* Fuck. Symb. myc. pag. 193. — *Diaporthe salicella* Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 135; Syll. I, pag. 622.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 221; Cavr. *Fung. Long.*, 125.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIII, fig. 22-25; *Fung. ital.* 1233; Berl. et Bres. *Microm. trident.*, tab. II, fig. 10.

Bibl. 66, 178, 209, 215, 362, 1035, 1222.

Pseudostromate nullo manifesto; peritheciis hinc inde irregulariter acervulatis, saepe etiam sparsis, peridermio pustulatim elevatulo tectis eique soluto adhaerentibus, sphaeroideis, $^2/_5$ - $^1/_2$ mm. diam., siccis cupulato-collapsis, atris, levibus, in collum plerumque breviter cylindraceum attenuatis; ostiolis per peridermium elevatum singulatim vel fasciculatim erumpentibus ejusque lacinias plerumque haud superantibus, brevibus, conoideis, raro parum elongatis; ascis cylindraceo-oblongis, 65-70 ⋄ 14-16; sporidiis distichis, oblongis, utrinque rotundatis, plerumque inaequilateris vel curvulis, subhyalinis, ad septum non vel vix constrictis, 15-20 ⋄ 5-6.

Status pycnidicus sec. Fuckel sistit *Discellam carbonaceam* (Fr.) Berk. et Br., sporulis oblongo-fusoideis, rectis vel parum curvatis, hyalinis, 15-18 ⋄ 6.

Hab. in ramis corticatis *Salicis albae, vitellinae, triandrae, Capreae*, etc. — Lomb., Ven., Trent., Litor., Lazio.

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

Oss. È specie ambigua tra il genere *Chorostate* ed il genere *Diaporthe (Tetrastagon.)*.

21. **Chorostate popúlea** (Sacc.) Trav. (1905). — *Diaporthe populea* Sacc. in Mout. Ascom. Liège, II, pag. 6 (1887); Syll. IX, pag. 704.

Bibl. 1133.

Pseudostromate nullo distincto; peritheciis hinc inde dense acervulatis, globosis, atris, crasse coriaceis, majusculis, 600 μ diam., in colla subconvergentia productis; ostiolis confertis, vulgo non exsertis; ascis oblongis, sursum rotundato-truncatis, bifoveolatis, basi attenuato-subpedicellatis, octosporis, 80 ⋄ 17-18; sporidiis distichis, ellipsoideis, ad septum non vel vix constrictis, eguttulatis, hyalinis, 15-18 ⋄ 6.

Hab. in ramulis dejectis *Populi nigrae*. — Toscana, presso Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Ital. centr., Francia.

Oss. Affine a *Ch. salicella*. Non vidi esemplari.

22. **Chorostate itálica** (Sacc.) Trav. in Sacc. Syll. XVII, pag. 671 (1905). — *Diaporthe forabilis* form. *acervata* Sacc. in herb.

Icon. nostr. fig. 37.

Pseudostromatibus valseis, sparsis vel gregariis, e basi ellipsoidea conico-applanatis, 1-2 mm. diam., corticolis, erumpentibus; peritheciis in quoque acervulo 4-8, circinantibus, subglobosis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., in collum cylindraceum abrupte attenuatis; rostellis in fasciculum dense stipatis, per peridermium perforatum erumpentibus, ± longe exsertis, apice saepe incrassatis, atris; ascis cylindraceo-clavatis vel oblongis, 40-48 ⨯ 7-8; sporidiis distichis vel, multo rarius, oblique monostichis, ellipsoideo-fusoideis, 4-guttulatis, hyalinis, ad septum haud constrictis, 11-12 ⨯ 3-3$^1/_2$.

Hab. in ramis corticatis emortuis *Populi pyramidalis.* — Veneto, a Padova (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. Specie ben distinta da *Diaporthe forabilis* per i periteci raggruppati in acervuli valsiformi oltre che per i caratteri sporologici. Si distingue facilmente da *Chorostate populea* e *Ch. pulchella* per gli aschi e le spore di dimensioni minori, 4-guttate ma non ristrette in corrispondenza del setto, e per gli ostioli maggiormente prominenti.

Subg. **Chorostélla** Sacc. (1882).

Syll. fung., I, pag. 623. — Sporidia, saltem initio, apicibus vel etiam medio appendiculato-mucronata.

23. **Chorostate tessélla** (Pers.) Trav. (1905). — *Sphaeria tessella* Pers. Syn., pag. 48 (1801). — *Valsa tenella* Fr. Summ. veg. Scand. pag. 411 — *Cryptospora tessella* Karst. Mycol. fenn. II, pag. 78. — *Diaporthe tessella* Rehm, Ascomyc. n.° 176; Sacc. Syll. I, pag. 628.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 89.

Icon. Sacc. *Notes Mycol.*, II, tab. VI, fig. 5.

Bibl. 1031, 1061.

Pseudostromatibus dense sparsis, cortice immersis lignoque adnatis, hemisphaerico-depressis, linea flexuosa nigra cinctis, 1 $^1/_2$-3 mm. diam.; peritheciis in quoque pseudostromate plerumque 4-8, cortice alte immersis et basi ligno subinnatis, irregulariter circinantibus, sphaeroideis, collabescentibus, in collum cylindraceum ± elongatum attenuatis, nigris; ostiolis per peridermium immutatum singulatim erumpentibus, circinatis vel irregulariter dispositis, brevibus, primo

convexis, nitidis, dein umbilicatis; ascis oblongo-fusoideis, utrinque attenuatis et inferne breviter pedicellatis, 115-140 ≈ 15-20; sporidiis plerumque distichis vel subtristichis, oblongo-cylindraceis, saepe curvulis, ad septum vix vel parum constrictis, ex hyalino chlorinis, 45-55 ≈ 7-9, utrinque appendicula brevi et subtili, 6-8 μ longa, ornatis.

Hab. in ramis corticatis *Salicis albae, nigricantis,* etc. — Veneto, a Padova ed a Venezia (D. SACC.).

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

Oss. Specie facilmente riconoscibile per il fatto che gli ostioli dei periteci circinanti escono isolati e formano quindi sul peridermio dei circoletti irregolari di 4-6 punti neri, come avviene nella *Ch. tessera* che si distingue però pei caratteri sporologici.

24. **Chorostate syngenésia** (Fr.) Trav. (1905). — *Sphaeria syngenesia* Fr. Syst. mycol. II, pag. 382 (1823). — *Valsa syngenesia* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 411. — *Diaporthe syngenesia* Fuck. Symb. mycol., pag. 204; Sacc. Syll. I, pag. 626. — *Diatrype Frangulae* (Pers.) Cooke, Handb., II, pag. 816.

Exs. Spegazz. *Dec. myc. ital.*, n.° 91; D. Sacc. *Myc. ital.* 298.

Icon. Currey, in *Linn. Soc. Trans.* 1859, XXII, tab. 47, fig. 119 [sub. *Valsa*].

Bibl. 209.

Pseudostromatibus plerumque gregariis, cortice immersis lignoque adnatis, e basi discoidali conoideis, 1-2 mm. diam., concentrice striatulis, extus nigris, intus fuscis, primitus peridermio tectis dein ejus laciniis cinctis; peritheciis in quoque acervulo 5-10, monostichis, globulosis vel parum depressis, nigris, in collum cylindraceum attenuatis; ostiolis in disco planiusculo, rugoso, erumpente coalitis, breve conoideis, parum vel vix exsertis; ascis cylindraceo-clavatis, 54-60 ≈ 7-9; sporidiis distichis, oblongo-fusoideis, plerumque rectis, 4-guttatis, chlorino-hyalinis, 13-16 ≈ 3 $^{1}/_{2}$, utrinque appendicula brevi, setiformi ornatis.

Status conidicus, an *Myxosporium Rhamni* Allesch.?

Hab. in ramis siccis corticatis *Rhamni Frangulae.* — Veneto, nel Cadore (SPEG.), ed in prov. di Udine (D. SACC.).

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

25. **Chorostate Saccardiána** (J. Kunze) Trav. (1905). — *Diaporthe Saccardiana* J. Kunze, Fung. sel. exsicc., n.° 123 (1876); Sacc. Syll. I, pag. 628.

— *D. conjuncta* Niessl in Rabh. Fung. eur. n.° 2325 et in Hedw. 1876, pag. 153 (nec Nees). — *D. perjuncta* Niessl in Hedw. 1878, pag. 44 et Sacc. Syll. I, pag. 628.

Bibl. 1031.

Pseudostromatibus sparsis vel gregariis, corticolis, e basi irregulariter discoidea pustulato-applanatis, 1-1 $^1/_2$ mm. diam., peridermio immutato diu tectis, linea nigra infra circumscriptis; peritheciis in quoque acervulo 5-12, irregulariter circinatis vel sine ordine dispositis, sphaeroideis vel mutua pressione angulatis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., in collum breve, perithecii diametrum vix superans attenuatis; ostiolis punctiformibus, nunc singulatim, nunc in disco minuto coalitis peridermium perforantibus, sed vix eum superantibus, nigris; ascis cylindraceo-fusoideis, 65-90 ⋇ 7-9; sporidiis subdistichis, fusoideo-ellipsoideis, utrinque obtusiusculis, rectis vel saepius inaequilateris, 4-guttatis, hyalinis, ad septum constrictis, 11-15 ⋇ 4, utrinque mucronulatis.

Hab. in ramis *Ulmi campestris.* — Veneto, a Vittorio (D. SACC.)

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto), Germania, Amer. bor.

26. **Chorostate castanea** (Tul.) Trav. (1905). — *Valsa castanea* Tul. Sel. fung carp. II, pag. 202, tab. XXIII, fig. 1-12 (1863). — *Diaporthe Castaneae* Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 136. — *D. castanea* (Tul.) Sacc. Fung. gall., in Mich. I, pag. 507; Syll. I, pag. 624.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 220.

Icon. Tul. *loc. cit.*: Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIII, fig. 29-32 [*Diap. Castaneae*], *Fung. ital.* 1227 [*Diap. castanea*]; Icon. nostr. fig. 38.

Bibl. 51, 209, 1035, 1222.

Pseudostromatibus dense sparsis, pulvinatis vel conico-applanatis, 2-3 mm. diam., rufescentibus, peridermio angulatim fisso cinctis; peritheciis in quoque acervulo typice 6-8, leniter conniventibus, ovoideis vel angulosis, circ. $^1/_3$ mm. diam., atris, in collum cylindraceum productis; ostiolis tantum disci erumpentis peripheriam occupantibus, conoideis vel breviter cylindraceis et parum exsertis; ascis cylindraceo-clavatis, 38-55 ⋇ 7-9; sporidiis plerumque distichis, breviter cylindraceo-fusoideis, saepe curvulis, initio 4-guttatis dein medio constricto-1-septatis, hyalinis, 14-18 ⋇ 3-3 $^1/_2$, utrinque appendiculâ setiformi incurvâ, 3-4 μ longâ, auctis.

Status pycnidicus verisimiliter ***Fusicoccum castaneum*** Sacc., sporulis recte fusoideis, 6 $^1/_2$-8 ⋇ 2-2 $^1/_2$, raro longioribus, saepe 2-guttulatis, basidiis fasciculatis, acicularibus, 7-10 ⋇ 1 $^1/_2$ suffultis.

Hab. in ramis corticatis emortuis *Castaneae vescae.* — Veneto, in provincia di Treviso e Padova (SACC.); Napoletano, presso Avellino (BACCARINI).

Ar. distr. Italia, Francia, Olanda.

27. **Chorostate Bonafidii** (Sacc.) Trav. (1905). — *Diaporthe Bonafidii* Sacc. Syll. fung., XIV, pag. 545 (1899).

Bibl. 1031, 1054.

Pseudostromatibus gregariis, pustuliformibus, minutis, cortice immutato costitutis, peridermio immutato, lacerato perforatoque tectis: peritheciis in quoque acervulo paucis (4-6), globulosis, 300 μ diam., in collum cylindraceum attenuatis; ostiolis conoideis, erumpentibus, interdum exsertulis, vix convergentibus; ascis cylindraceo-fusoideis, 90-100 ≈ 15; sporidiis monostichis vel subdistichis, oblongo-fusoideis, saepe leniter curvis, grosse 2-rarius 4-guttatis, hyalinis, ad septum non constrictis, 24 ≈ 8-9, utrinque appendiculis curvulis 5 ≈ 2 auctis.

Hab. in ramis emortuis *Ulmi majoris.* — Veneto, nell'Orto Botanico di Padova (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. Specie prossima a *Ch. affinis,* dalla quale si distingue specialmente per il pseudostroma non giallastro e per gli ostioli più brevi.

28. **Chorostate decipiens** (Sacc.) Trav. (1905). — *Diaporthe decipiens* Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 6 (1875); Syll. I, pag. 608.

Exs. *Erb. critt. ital.*, II, 946; Sacc. *Myc. ven.* 668.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1228.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromatibus dense sparsis vel gregariis, corticolis, basi discoideis, peridermio parum elevato tectis et tantum disco centrali minuto erumpentibus, zona vel macula circulari corticali nigra interdum limitatis; peritheciis in quoque acervulo 5-10 (rarius usque ad 15), circinantibus, globoso-depressis, $^1/_2$ mm. diam., atro-virentibus, in colla cylindracea, longiuscula, subhorizontaliter flexa centroque convergentia attenuatis; ostiolis supra discum subcircularem, initio pallide luteolum dein nigrum, parum exsertis, obtuse rotundatis; ascis clavato-oblongis, 80-100 ≈ 12-14, deorsum attenuatis; sporidiis distichis vel oblique monostichis, oblongo-fusoideis, saepe curvulis, initio pluri-tandem ample bi-guttulatis, ad septum constrictis,

hyalinis, 18-24 ⩫ 5-6, utrinque primitus breve indistincteque apiculatis.

Hab. in ramis corticatis *Carpini Betuli.* — Veneto, in prov. di Treviso (SACC.) e di Belluno (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Franc., Germ., Amer. bor.

Oss. Bella specie, distinta anche per i pseudostromi appiattiti, facilmente rilevabili all'esterno perchè sollevano non poco il peridermio, i quali presentano nel centro un piccolo foro rotondeggiante dal quale erompe il disco minuto e compatto.

29. **Chorostate téssera** (Fr.) Trav. (1905). — *Sphaeria tessera* Fr. Syst. myc. II, pag. 405 (1823). — *Diaporthe tessera* Fuck. Symb. mycol. Nachtr. I, pag. 318; Sacc. Syll. I, pag. 626. — *Wüstneia tessera* Auersw. in Fuck. Fung. rhen. 592.

Exs. Sacc. *Myc. ven.*, 664.

Icon. Sacc. *Fung. ital.*, 1237.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Stromate distincto nullo; peritheciis 4-10 in acervulos valsiformes plerumque subgregarios collectis, circinantibus, cortice immutato immersis, peridermio inalterato vel parum decolorato, pustulato-elevatulo tectis, globulosis, nigris, in collum breviusculum attenuatis; ostiolis singulatim erumpentibus, discum mere corticale, planum, irregulariter circulare, 2-3 mm. diam. formantibus, vix prominulis, nigris; ascis oblongo-fusoideis, 60-70 ⩫ 10-12; sporidiis distichis, late fusiformibus, 2-4-guttulatis, hyalinis, ad septum constrictis, 15-20 ⩫ 6-7, utrinque minute appendiculatis.

Hab. in ramis corticatis *Coryli Avellanae.* — Veneto, a Selva (SACC.).

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

30. **Chorostate sulphúrea** (Fuck.) Trav. (1905). — *Diaporthe sulfurea* Fuck. Symb. myc., pag. 205 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 625. — *Melanconis? umbonata* Sacc. Myc., ven. Spec., pag. 126.

Icon. Sacc. *loc. cit.*, tab. XII, fig. 39-41 [*Melanconis? umbonata*]; *Fung. ital.* 1234 [*Diaporthe sulfurea*]; Berl. e Bres. *Microm. trident.*, tab. II, fig. 11 [id.].

Bibl. 178, 209, 1036, 1222.

Pseudostromatibus sparsis, cortice nidulantibus et peridermio pustulatim elevato tectis, e basi discoidali vel late elliptica conico-applanatis, 3 mm. usque latis, amoene luteo-sulphureis; peritheciis in quoque stromate plerumque 5-10, circinantibus, globosis vel parum compressis, grandiusculis, in colla cylindracea convergentia attenuatis;

ostiolis punctiformibus in disco minuto per peridermii rimas vel poros erumpente coalitis; ascis clavato-oblongis vel fusoideis, 80-90 ⁎ 12-15; sporidiis distichis, oblongis, utrinque rotundato-attenuatis, saepe curvulis, 4-guttatis, hyalinis, ad septum non constrictis, 20-25 ⁎ 7-8, utrinque mucronato-apiculatis.

Status pycnidicus verisimiliter *Myxosporium sulphureum* Sacc., acervulis in cortice nidulantibus, latissime conicis, basi circulari 2-2 ½ mm. diam., disco centrali erumpente flavo; conidiis late fusoideis, quandoque inaequilateris, 1-2-guttatis, continuis, 12-16 ⁎ 5-6.

Hab. in ramis corticatis *Coryli Avellanae*. — Veneto, Trentino.

Ar. distr. Ital. bor., Franc., Svizzera, Austria, Germania, Ardenne, Amer. bor.

31. **Chorostate affinis** (Sacc.) Trav. (1905). — *Diaporthe affinis* Sacc. Fung ven., ser. VI, pag. 28 (1877); Syll. I, pag. 625.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1225.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromatibus sparsis, e basi circulari vel elliptica conico-truncatis, 1 mm. circ. diam., furfuraceis, lutescentibus, cortice immersis et peridermio pustulatim elevato perforatoque tectis; peritheciis in quoque acervulo sat copiosis, usque ad 20, irregulariter monostichis, minutis, globosis, nigris, intus nitidis (contextu distincte cellulari, fuligineo), in collum cylindraceum elongatum attenuatis; ostiolis punctiformibus, in discum peridermium vix superantem coalitis; ascis cylindraceo-fusoideis, apice subtruncatis, 110-120 ⁎ 20; sporidiis distichis, oblongo-ellipsoideis, rectis vel curvulis, constricto-1-septatis, biguttulatis, hyalinis, 25-32 ⁎ 9-12, initio appendicula cylindracea hyalina utrinque auctis.

Hab. in ramulis corticatis *Coryli Avellanae*. — Veneto, a Conegliano (Speg.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto), Olanda.

Oss. Differisce dalla *Ch. sulphurea* per il pseudostroma più scuro nonchè per gli aschi e le spore più grandi.

32. **Chorostate nidulans** (Niessl) Trav. (1905). — *Diaporthe nidulans* Niessl, Notiz. üb. Pyren., pag. 49 (1876); Sacc. Syll. I, pag. 627.

Pseudostromatibus sparsis vel gregariis, non vel parum elevatis, e corticis parenchymate immutato formatis, per peridermium fissum erumpentibus; peritheciis in quoque acervulo 4-9, inordinate mono-

stiche stipatis vel subcircinantibus, subglobosis, compressis, in colla ± elongata convergentia productis; ostiolis conoideis ± exsertis; ascis oblongis, 24-30 ≈ 6; sporidiis distichis, cuneato-fusoideis, utrinque obtusis, plerumque curvulis, 4-guttatis, hyalinis, ad septum non constrictis, 8-10 ≈ 2 1/2, utrinque mucronatis.

Hab. in sarmentis siccis *Rubi fruticosi* et *R. Idaei*, in Germania.

— var. **exigua** (Niessl) Trav. (1905). — *Diaporthe nidulans* var. *exigua* Niessl, loc. cit., pag. 50; Sacc. Syll. I, pag. 627. — *Diap. nidulans* form. *minor* Niessl in Rabh. Fung. eur. 2224.

Exs. Cavr. *Fung. Longob.*, 232.

A typo differt stromatibus minoribus, ostiolis non exsertis et vix conspicuis, sporidiis brevioribus: 6-7 ≈ 2.

Hab. in sarmentis *Rubi caesii*. — Lombardia, presso Pavia (CAVR.).

Ar. distr. Italia bor., Germania.

33. **Chorostate hystricula** (Sacc. et Speg.) Trav. (1905). — *Diaporthe hystricula* Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. ven. ser. IX, in Mich., I, pag. 392 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 623. — *Sphaeria Lebiseyi* Roum. Fung. gall. n.° 482, nec Desm.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Stromate nullo manifesto; peritheciis vero hinc inde in acervulos minutos aggregatis, interdum etiam subsparsis, cortice nidulantibus, globulosis, 1/2 mm. diam., nigris, peridermio secedenti adhaerentibus et basi dein cupulato-collapsis, in collum breviusculum attenuatis; rostellis capillaceis, 1/2 mm. longis, per peridermium plerumque in fasciculos sublineares, multo rarius singulatim, erumpentibus; ascis oblongis, utrinque acutis, 40-45 ≈ 6-7; sporidiis oblique monostichis vel subdistichis, fusoideis, rectiusculis 4-rarius pluri-guttulatis, ad septum non constrictis, 12-14 ≈ 2-2 1/2, initio utrinque appendiculatis, dein muticis.

Hab. in ramis corticatis *Aceris campestris*. — Veneto, a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Germania, Vosgi.

Oss. Si distingue dalla *Ch. hystrix* per la mancanza di un pseudostroma distinto, essendo anzi qualche volta i periteci affatto sparsi; per i rostelli un po' più brevi e di solito disposti in gruppetti quasi lineari, e per le spore un po' più lunghe e generalmente diritte. — Forse essa più che specie distinta è da considerare come una varietà della seguente *Ch. hystrix*.

34. **Chorostate hýstrix** (Tode ?) Trav. (1905) — ? *Sphaeria hystrix* Tode, Fung. Meckl. II, pag. 53, tab. XVI, fig. 127 (1791). — *Diatrype Hystrix* Fr. Summ. veg. Scand. pag. 385 (nec Cooke, Handb. pag. 812). — *Mamiania Hystrix* Thüm. Myc. univ. 1158; Fuck. Fung. rhen. 1731 (nec De Not.). — *Diaporthe Hýstrix* Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 6; Syll. I, pag. 623.

Exs. D. Sacc. *Myc. ven.* 1034.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1232.

Bibl. 209, 430, 511, 1036, 1222.

Pseudostromatibus plerumque gregariis, cortice immersis, e basi discoidali vel irregulari conico-applanatis, 1-2 mm. diam., intus et in disco luteolis; peritheciis in quoque pseudostromate plerumque sat copiosis (5-15), globulosis, $^1/_4$ mm. diam., atris, extus lutescenti-pruinosis, in collum breve abrupte attenuatis; rostellis erumpentibus, cylindraceo-filiformibus, plerumque arcuato-divergentibus, peridermii perforati laciniis erectis cinctis; ascis fusoideis, initio pedicellatis dein subsessilibus, 45-60 ≈ 8-10; sporidiis irregulariter dispositis vel subdistichis, cylindraceo-fusoideis, plerumque curvulis, 4-guttatis, hyalinis, ad septum leniter constrictis, 20-22 ≈ 3-3 $^1/_2$, utrinque breviter acuteque appendiculatis.

Hab. in ramis corticatis *Aceris Pseudoplatani.* — Piem. ?; Ven., in provincia di Belluno (Venzo).

Ar. distr. Ital. bor., Francia, Svizzera, Germania, Olanda, Amer. bor.

Oss. Il Colla (*Herb. Pedem.*, vol. VII, pag. 231) indica come matrici di questa specie, sulla fede di Cumino, anche il *Corylus* ed il *Fagus*; ci sembra però non improbabile trattarsi di un errore ossia di una inesatta determinazione del fungo.

Le spore misurano 20-22 μ di lunghezza e non 10, come per errore tipografico fu stampato nella *Sylloge* e riportato in molti trattati posteriori.

subg. **Caudóspora** (Starbäck)

in *K. Svenska Vet.-Akad. Handlingar*, Bd 15., Afd. III, pag. 11 extr. (1889), ut genus. — Sporidia etiam medio, ad septum, appendiculas 2-3 gerentia.

35. **Chorostate taléola** (Fr.) Trav. (1905). — *Sphaeria taleola* Fr. Syst. mycol., II, pag. 391 (1823). — *Valsa taleola* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 411. — *Aglaospora taleola* Tul. Selecta fung. carp. II, pag. 168. — *Melanconis taleola* Speg. Addenda mycol. ven. n.° 77. — *Diaporthe taleola* Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 12; Syll. I, pag. 626. — *Caudospora taleola* Starbäck, loc. cit., pag. 11.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1235 [sub *Diaporthe*]; Starbäck, *loc. cit.*, fig. 3 [sub *Caudospora*].

Bibl. 209, 1036, 1114, 1115, 1222.

Pseudostromatibus sparsis vel gregariis, interdum confluentibus, cortice immersis, e basi discoidea, linea nigra circumscripta, 1 $^1/_2$ - 3 $^1/_2$ mm. diam., depresse pulvinatis, intus pallidis, peridermio arcte adhaerente diu tectis, dein disco centrali minuto eum perforantibus; peritheciis in quoque acervulo paucis, plerumque 4 - 6, rarius usque ad 10, e globoso lenticularibus, nigris, in colla cylindracea convergentia attenuatis; ostiolis in disculo erumpente albicanti coalitis, punctiformibus, vix prominulis; ascis cylindraceis, breve stipitatis (paraphysatis ?) 130 - 152 ≈ 12 - 14; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundatis, 2 - 4 - guttulatis, hyalinis, ad septum constrictis, 18 - 25 ≈ 7 - 9, utrinque appendiculatis et simul 2 - 3 appendiculas filiformes ad septum praebentibus.

Statum conidicum sec. Tul. sistit *Libertella taleola* Sacc., acervulis subdiscoidalibus, planiusculis, castaneis, intus dilute carneis vel roseolis, gregariis, saepe linea atra definitis; conidiis cylindraceis, utrinque acutiusculis, 20 - 30 ≈ 4, arcuatis, hyalinis. — Teste Fuckel adest et status leucoconidicus (?): *Myxosporium taleola* Sacc., acervulis ut supra, conidiis ovato-ellipsoideis, utrinque obtusiusculis, plerumque rectis, 16 ≈ 8 μ.

Hab. in ramis corticatis dejectis *Quercus*. — Veneto, in prov. di Treviso (SACC.).

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

Oss. Lo Starbäck *(loc. cit.)* erige questa specie alla dignità di genere *(Caudospora)* e nota che in essa si hanno delle parafisi grosse, clavate, di tipo speciale.

Genus XXXIII. *Stigmatópsis* Trav. nov. gen. (1905).

(Etym. a *Stigma* et *opsis* facies, quia *Diatrypem Stigma* habitu omnino imitatur).

Stroma genuinum, effusum, erumpenti-superficiale, ligneo-carbonaceum, fragile, extus intusque nigricans. Perithecia monosticha, stromate immersa, globoso-ovoidea vel angulata, atra. Asci clavato-oblongi, pedicellati, paraphysati, octospori. Sporidia ellipsoideo-oblonga, 1 - septata, hyalina vel dilute fuscidula, guttulata.

Oss. È una *Diatrype* (di tipo *Stictosphaeria*) a spore ialodidime.

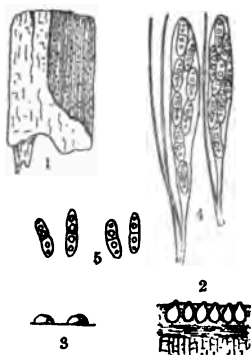



Fig. 39. *Stigmatopsis Baccarinii*. 1 totus fungus: 2 pars stromatis secta; 3 ostiola; 4 asci; 5 sporidia.

1. **Stigmatopsis Baccarinii** Trav. n. sp. (1905).

Icon. nostr., fig. 39.

Stromate effuso, longe expanso, subcarbonaceo, nigricante, ostiolis prominulis punctulato; peritheciis immersis, monostichis, stipatis, globoso-ovoideis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., mutua pressione saepe angulatis, in collum brevissimum productis, nigris; ostiolis prominulis poro circulari vel eroso pertusis; ascis clavato-fusoideis, longiuscule pedicellatis, 75-100 ≈ 8-11 (p. sp. 55-70 μ longa), paraphysibus filiformibus paucis obvallatis; sporidiis irregulariter distichis, initio suballantoideis, dein ellipsoideo-oblongis, rectis vel curvulis, 1-septatis, ad septum parum constrictis, quadriguttulatis, in asco luteo-fuscidulis, extus subhyalinis, 15-20 ≈ 5-6.

Hab. in ramis corticatis *Fagi*. — Tosc., a Vallombrosa (Baccar. in herb. Florentino).

Genus XXXIV. *Diapórthe* Nitschke (1870).

Pyren. germ., pag. 240, emend.; Sacc. Syll. I, pag. 606, emend. (Etym. a *diaportheo*, everto quia fungus matricem vexat).

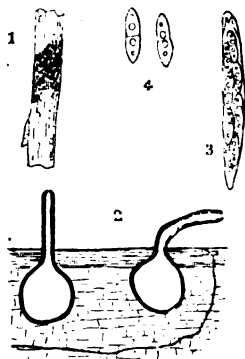



Fig. 40. Subg. *Euporthe*. — *Diaporthe Orobanches*: 1 totus fungus; 2 perithecia secta; 3 ascus; 4 sporidia.

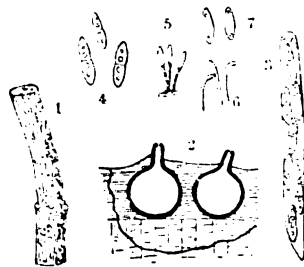



Fig. 41. Subg. *Tetrastagon*. — *Diaporthe sarmenticia*: 1 totus fungus: 2 perithecia secta: 3 ascus: 4 sporidia; 5 basidia sporuligera. 6 basidia hamata; 7 sporulae.

Pseudostroma effusum, ± late extensum, e matricis substantia plerumque specie immutata vel superficie nigrificata formatum, intus typice linea nigra circumscriptum. Perithecia membranacea vel subcoriacea, cortici vel ligno immersa, typice globulosa vel globoso-depressa, in collum cylindraceum plerumque breve abrupte attenuata. Ostiola nunc brevia, conico-papillata, nunc ± elongato-rostellata. Asci copiosi, aparaphysati, typice oblongo-fusoidei et lumine apice bifoveolato, sessiles, octospori, rarissime tetraspori. Sporidia oblongo- vel cylindraceo-fusoidea, typice medio uniseptata, ad septum constricta vel non, mutica vel, multo rarius, apicibus appendiculata, plerumque quadriguttata et hyalina.

Status pycnidicus in plerisque notus, phomatoideus (*Phomopsis* Sacc.), sporulis typice lanceolato-fusoideis, biguttulatis, basidiis filiformibus tandem hamatis suffultis.

Oss. Abbiamo creduto opportuno e logico, per le ragioni già esposte, togliere da questo genere la sezione *Chorostate* che abbiamo eretta a genere autonomo.

A proposito del genere *Diaporthe* dobbiamo ripetere ancora oggi quanto il Saccardo scriveva nel 1882: che cioè questo genere, tanto ricco di specie, avrebbe bisogno di una revisione critica generale, la quale forse porterebbe ad una riduzione del numero delle stesse. — Siccome gli studî biologici recentemente compiuti riguardo ad alcuni gruppi di Funghi (Uredinee, Ustilagineee, Erisifacee, ecc.) hanno dimostrato che nella distinzione delle specie bisogna dare grande valore anche alla matrice, noi abbiamo basato specialmente sulle matrici il prospetto sinottico delle specie.

Conpectus synopticus subgenerum et specierum.

I. Perithecia semper ligno ± immersa; superficies matricis typice nigrificata . . . . subg. *Euporthe*
II. Perithecia semper cortice immersa; superficies matricis typice immutata . . . . subg. *Tetrastagon*

Subg. **Euporthe.**

I. Sporidia semper ± distincte 1-septata.
  A. Species foliicola (in *Yucca*); sporidia 12-15 ∗ 3-4. . *D. gloriosa*
  B. Species fructicola (in squamis conorum Coniferarum); sporidia 12-16 ∗ 3. . . . . *D. occulta*
  C. Species petiolicola (in *Catalpa*); sporidia 12-14 ∗ 3-3 ½. *D. petiolorum*
  D. Species ramicolae vel caulicolae.
    1. Herbicolae.
      a. Species pantogena, idest in plantis e familiis variis vivens; sporidia 10-16 ∗ 3-3 ½ . . . . . *D. Tulasnei*

b. Species in Caryophyllaceis (*Saponaria*) vivens; sporidia 12-14 ≈ 3 ½-4 . . . . *D. intermedia*
c. Species in Leguminosis vivens.
  α. Ostiola vix vel parum exserta; sporidia 14-15 ≈ 3-4. Species in *Medicagine* . . . . . *D. pratensis*
  β. Ostiola longiuscule exserta; sporidia 12-15 ≈ 3 ½-4. Species in *Meliloto* . . . . . . *D. Meliloti*
d. Species in Crassulaceis (*Sedum*) vivens; sporidia 15 ≈ 4 . . . . *D. muralis*
e. Species in Ficoideis (*Mesembryanthemum*) vivens; sporidia 12-15 ≈ 3-4 . . . . *D. neapolitana*
f. Species in Umbelliferis vivens.
  α. Sporidia angusta: 11-13 ≈ 2-2 ½; asci 33-40 ≈ 5-6 . . . . *D. inquilina*
  β. Sporidia latiora; 10-12 ≈ 3-3 ½; asci 45-55 ≈ 5-7 . . . . *D. Berkeleyi*
g. Species in Rubiaceis (*Rubia*); sporidia 15 ≈ 4 . *D. Rubiae*
h. Species in Compositis vivens.
  α. Species in Compositis variis vivens.
    § Sporidia recta . . . . *D. Arctii*
    §§ Sporidia curva vel inaequilatera . . . *D. orthoceras*
  β. Species typice in Composita unica viventes et verisimiliter mere formae matricales.
    § Species in *Lappa* et *Silphio* . . . . *D. immersa*
    §§ Species in *Solidagine* . . . . . . *D. linearis*
    §§§ Species in *Carlina* . . . . *D. perexigua*
    §§§§ Species in *Tagete* . . . . *D. indica*
    §§§§§ Species in *Artemisia* . . . . . . *D. grammodes*
i. Species in Campanulaceis (*Campanula*) vivens; sporidia 13-16 ≈ 3-4 . . . . *D. minuscula*
j. Species in Scrophulariaceis vivens.
  α. Ostiola longiuscule exserta; spor. 12-16 ≈ 3-3 ½; species in *Melampyro, Euphrasia, Odontitide* . . . . *D. Desmazieri*
  β. Ostiola vix emergentia; spor. 15 ≈ 4 species in *Scrophularia* . . . . *D. canina*
k. Species in Orobanchaceis (*Orobanche*); sporidia 10-12 ≈ 3 . . . . *D. Orobanches*
l. Species in Labiatis (*Brunella*); sporidia 12-16 ≈ 3-3 ½ . . . . [*D. Desmazieri*]
m. Species in Plantaginaceis (*Plantago*).
  α. Ostiola longiuscule exserta; perithecia ¼-⅕ mm. diam.; spor. 12-15 ≈ 3-4 . . *D. adunca*
  β. Ostiola vix exserta; perithecia fere 1 mm. diam.; spor. 12-13 ≈ 4 . . . . *D. Plantaginis*
n. Species in Polygonaceis (*Rumex*); sporidia 15-18 ≈ 4-4 ½. . . . . *D. discors*
o. Species in Euphorbiaceis.
  α. Ostiola brevia, non vel vix exserta; species in *Euphorbia*; spor. 10-13 ≈ 2 ½-3 ½ . . . . *D. Euphorbiae*
  β. Ostiola longiuscula, exserta vel decumbentia; species in *Ricino*; spor. 11-12 ≈ 3-3,7. *D. spiculosa* var. *Ricini*

p. Species in Dioscoraceis (*Tamus*); sporidia 10-13 ✱ 3-3 $^1/_2$ . . . . *D. scandens*

2. Lignicolae vel corticolae.

a. Species in Ranunculaceis (*Clematis*); spor. 12-14 3 $^1/_2$-4 . . . . *D. demissa*

b. Species in Calycanthaceis (*Chimonanthus*); spor. 16-18 ✱ 7-8 . . . . *D. extorris*

c. Species in Magnoliaceis (*Magnolia*) . . . . *D. americana*

d. Species in Berberidaceis (*Mahonia*); spor. 12-14 ✱ 4-4 $^1/_2$. . . . . *D. Mahoniae*

e. Species in Capparidaceis (*Capparis*); sporidia 15-17 ✱ 3 $^1/_2$-4 $^1/_2$ . . . . *D. castrensis*

f. Species in Hypericaceis (*Hypericum*); spor. 15-18 ✱ 4-4 $^1/_2$ . . . . *D. obsoleta*

g. Species in Meliaceis (*Melia*); spor. 15 ✱ 5 . . *D. abdita*

h. Species in Rhamnaceis.

α. Species in *Paliuro*; sporidia 15 ✱ 4 $^1/_2$-5, hyalina . . . . . . , ... *D. meridionalis*

β. Species in *Rhamno*; sporidia 15-16 ✱ 5, dilute fuscidula . . . . *D. nigricolor*

i. Species in Ampelidaceis.

α. Ostiola longiuscule exserta; sporidia 10-12 ✱ 3. *D. viticola*

β. Ostiola brevia; sporidia 14-15 ✱ 5 . . . . *D. silvestris*

j. Species in Aceraceis (*Acer*); sporidia 10-15 ✱ 3-4. *D. protracta*

k. Species in Leguminosis.

α. Ostiola elongata, saepe fasciculata; spor. 12-14 ✱ 3-4; species in *Robinia* . . . . . . *D. fasciculata*

β. Ostiola peridermium vix superantia; spor. 14- ✱ 5-6; species in *Coronilla* . . . . . *D. Coronillae*

l. Species in Rosaceis.

α. in *Spiraea*; spor. 14-17 ✱ 3-4 . . . . . *D. Sorbariae*

β. in *Kerria*; spor. 14-15 ✱ 4 . . . . . . *D. japonica*

γ. in *Rosa*; spor. 14-15 ✱ 4-4 $^1/_2$ . . . . . *D. simulans*

δ. in *Crataego*; spor. 12-14 ✱ 3 . . . . . *D. semiimmersa*

m. Species in Cornaceis.

α. Ostiola elongata; spor. 12-15 ✱ 3-3 $^1/_2$; species in *Corno* . . . . *D. crassicollis*

β. Ostiola papilliformia; spor. 14-16 ✱ 3-3 $^1/_2$; species in *Aucuba* . . . . *D. Aucubae*

n. Species in Araliaceis (*Hedera*); sporidia 8-12 ✱ 2-3 *D. pulla*

o. Species in Caprifoliaceis.

α. Ostiola ± elongata; spor. 12-15 ✱ 3; species in *Sambuco* . . . . *D. spiculosa*

β. Ostiola peridermium vix superantia; spor. 12-15 ✱ 3-4 $^1/_2$; species in *Lonicera*. . . . *D. cryptica*

p. Species in Oleaceis.

α. Sporidia minora, 9-11 ✱ 2-3; species in *Jasmino*. . . . . *D. culta*

β. Sporidia majora, 14-15 ✱ 3-4; species in *Ligustro* . . . . *D. brachyceras*

q. Species in Solanaceis (*Solanum*); spor. 14-18 × 3 1/2-5 . . . *D. Dulcamarae*
r. Species in Urticaceis.
  α. in *Celtide*; sporidia 14-16 × 3 1/2-5 . . . *D. australis*
  β. in *Moro*; sporidia 14-17 × 2 1/2-3 1/2 . . . *D. orientalis*
  γ. in *Ulmo*.
    § Ostiola elongata; sporidia 12-14 × 3 1/2-4 . *D. eres*
    §§ Ostiola vix exserta; sporidia 12-15 × 4 1/2-5. *D. Malbranchei*
  δ. in *Fico*; sporidia 12-14 × 5-7 . . *D. Malbr.* var. *abscondita*
s. Species in Cupuliferis.
  α. in *Quercu*; sporidia 14-22 × 5-6 . . . . *D. spinosula*
  β. in *Carpino*; sporidia 13-14 × 3-4 . . . *D. sordida*
t. Species in Salicaceis; sporidia 13-17 × 3-4 . . *D. forabilis*

II. Sporidia, ut videtur, continua, 3-guttulata (*Diaporthopsis* H. Fabre).
  A. Asci octospori; sporidia 9-11 × 3-4 . . . . . . *D. nigrella*
  B. Asci tetraspori; sporidia 14-16 × 5-5 1/2 . . . *D. tetraspora*

Subg. **Tetrastagon**

1. Species in Ranunculaceis (*Helleborus*); spor. 10-11 × 2 1/2-3 . . . *D. Therryana*
2. Species in Calycanthaceis (*Caylcanthus*); spor. 12-14 × 3. . . . *D. Flageoletiana*
3. Species in Ternstroemiaceis (*Camellia*); spor. 12-14 × 4-4 1/2 . . . *D. Camelliae*
4. Species in Malvaceis (*Hibiscus*); spor. 12-13 × 4 1/2-5 *D. Ketmiae*
5. Species in Tiliaceis (*Tilia*); spor. 10-15 × 3 . . *D. relata*
6. Species in Simarubaceis (*Ailanthus*).
   a. Species petiolicola, matricem extus nigrificans; spor. 15 × 3 1/2-4 . . . *D. compressa*
   b. Species ramicola, matricem extus non vel vix nigrificans; spor. 13-15 × 3-3 1/2 . . . *D. disseminata*
7. Species in Aquifoliaceis (*Ilex*); sporidia 15-17 × 3-3 1/4 . . . *D. crustosa*
8. Species in Celastraceis (*Evonymus*); spor. 12-16 × 3-4 *D. Laschii*
9. Species in Sapindaceis (*Aesculus*); spor. 14-16 × 3-4 *D. conglanensis*
10. Species in Aceraceis (*Acer*); spor. 12-16 × 4-6 . . *D. dubia*
11. Species in Anacardiaceis (*Rhus*); spor. 16 × 5-6 . *D. Rhois*
12. Species in Leguminosis.
   a. Sporidia 8-12 μ lata, 15-20 μ longa . . . *D. inaequalis*
   b. Sporidia non ultra 6 μ lata.
     α. Species in *Robinia*; spor. 10-12 × 4 . . . *D. dolosa*
     β. Species in *Gleditschia*; spor. 12-14 × 3-4 . *D. occidentalis*
     γ. Sdecies in *Albizzia*; spor. 12-15 × 5. . . *D. mendax*
     δ. Species in *Sophora*; spor. 12-15 × 5-6 . . *D. Sophorae*
     ε. Species in *Loto*; spor. 14-16 × 3 4 . . . *D. aggerum*
     ζ. Species in *Cytiso*; spor. 14-16 × 4 . . . *D. rudis*
     η. Species in *Wistaria*; spor. 16-18 × 5-6 . . *D. seposita*
13. Species in Rosaceis.
   a. Species in *Pruno*.

α. Sporidia 12-14 × 3 ½-4, utrinque minutissime appendiculata. . . . . *D. Cerasi*
β. Sporidia 15-16 × 5, mutica. . . . . . *D. viridarii*
b. Species in *Spiraea*; spor. 10-12 × 2 ½-3 ½ . . *D. lirella*
c. Species in *Rubo*.
α. Sporidia minuta, 8 × 2 . . . . . . *D. repris*
β. Sporidia majora.
§ Sporidia saltem initio appendiculata, 12-15 × 3-3 ½; pseudostroma linea extima nigra carens . . . . *D. rostellata*
§§ Sporidia semper mutica, 12-14 × 3-3 ½; pseudostroma linea nigra distincta limitatum . . . . *D. insignis*
d. Species in *Rosa*; sporidia 15-18 × 4-5 . . . *D. incarcerata*
e Species in *Piro*.
α. Sporidia majuscula: 15 × 3 ½-4 . . . . *D. ambigua*
β. Sporidia minora: 8-12 × 2 ½ . . . *D. Rehmii* form. *Mali*
f. Species in *Eriobotrya*; spor. 8-9 × 3 . *D. Rehmii* form. *Eriobotryae*
14. Species in Saxifragaceis.
a. in *Philadelpho* et in *Deutzia*; sporidia 14-16 × 4 . *D. Landeghemiae*
b. in *Escallonia*; sporidia 15-18 × 4-5 ½ . . . *D. macrostalagmia*
15. Species in Cornaceis (*Cornus*): sporidia 12-14 × 3 . *D. Corni*
16. Species in Caprifoliaceis.
a. Ostiola brevissima, peridermium vix superantia: spor. 15-16 × 4-5; species in *Symphoricarpo* . . *D. Ryckholtii*
b. Ostiola ± elongata, typice peridermio aliquantum superantia.
α. Species in *Sambuco*; spor. 11-15 × 3-4 . . *D. circumscripta*
β. Species in *Viburno*; spor. 11-14 × 3-4 . . *D. Beckhausii*
17. Species in Rubiaceis (*Galium*); sporidia 10-12 × 3-3 ½. . . . . *D. mazzantioides*
18. Species in Valerianaceis (*Valeriana*); spor. 12 × 3 ½. *D. Valerianae*
19. Species in Compositis (*Artemisia*); spor. 12-14 × 4-5 *D. oblita*
20. Species in Oleaceis.
a. Ostiola elongata, basi nodulosa; spor. 10-12 × 2 ½: species in *Syringa* . . . . *D. nodosa*
b. Ostiola non vel vix exserta.
α. Linea nigra endoxyla nulla; spor. 13-17 × 3; species in *Olea* . . . . *D. veneta*
β. Linea nigra endoxyla manifesta.
§ Species in *Syringa*; spor. 13-18 × 4 ½-5 . *D. resecans*
§§ Species in *Fraxino*.
* Pseudostroma extus maculas nigrescentes efformans; spor. 12 × 3 ½ . . *D. controversa*
** Pseudostroma effusum extus vix discernibile; spor. 12 × 4 ½-5. . . *D. obscurans*
21. Species in Borraginaceis (*Patagonula*); spor. 12-14 × 4-4 ½ . . . . *D. Patagonulae*
22. Species in Bignoniaceis (*Catalpa*); spor. 10-11 × 3 ½ *D. spissa*
23. Species in Verbenaceis (*Verbena*); spor. 10-12 × 3-4 . *D. Verbenae*
24. Species in Polygonaceis.

a. Pseudostroma extus maculas nigrescentes formans; spor. 10-11 ∗ 3-4; species in *Rumice* . . . *D. maculosa*
b. Pseudostroma effusum extus vix discernibile; spor. 10-12 ∗ 2-2 $^1/_2$; species in *Mühlenbeckia*. . . *D. Mühlenbeckiae*
25. Species in Lauraceis (*Laurus*); spor. 13-16 ∗ 4 . *D. nobilis*
26. Species in Euphorbiaceis (*Buxus*); spor. 13-16 ∗ 3-4 *D. retecta*
27. Species in Urticaceis.
a. in plantis herbaceis (*Humulus*); spor. 10-12 ∗ 4-4 $^1/_2$ *D. sarmenticia*
b. in plantis lignosis.
α. Peridermium saltem circa ostiola nigrificatum; species in *Moro*; spor. 10 ∗ 3 . . . . *D. Mori*
β. Peridermium haud nigrificatum.
§ Pseudostroma lignum non cinerescens; species in *Ulmo*; spor. 12-13 ∗ 3 . . . *D. discutiens*
§§ Pseudostroma lignum cinerescens; species in *Fico*; spor. 12-15 ∗ 3-4 . . . . . *D. cinerescens*
28. Species in Platanaceis (*Platanus*); spor. 10-12 ∗ 3 . *D. scabra*
29. Species in Juglandaceis (*Juglans*); spor. 13-18 ∗ 4-5. *D. juglandina*
30. Species in Cupuliferis.
a. Ostiola ± elongata.
α. Sporidia 12-16 ∗ 3 $^1/_2$-4; species in *Quercu* . *D. insularis*
β. Sporidia 20 ∗ 5; species in *Fago*. . . . *D. macrostoma*
b. Ostiola brevia, papilliformia.
α. Species in *Alno*; spor. 12-14 ∗ 3 $^1/_2$-4 . . *D. alnea*
β. Species in *Corylo*; spor. 11-14 ∗ 3-4. . . *D. revellens*
γ. Species in *Castanea*; spor. 15-18 ∗ 4-5 . . *D. castaneti*
31. Species in Salicaceis.
a. Sporidia longiora, 18-20 μ; species in *Salice*. . *D. spina*
b. Sporidia breviora, 12-16 μ.
α. Pseudostromatis stratum extimum nigricans distinctum; species in *Populo* . . . . *D. putator*
β. Pseudostromatis stratum extimum nigricans haud distinctum; species in *Salice* . . . *D. Humboldtiana*
32. Species in Coniferis; sporidia 10-12 ∗ 3 $^1/_2$-4 . . *D. pitya*
Species ulterius inquirendae . . . . . . *D. vacillans; D. striaeformis*

Subg. **Eupórthe** Nitschke (1870)

Pyren. germ., pag. 244; Sacc. *Syll.*, I, pag. 631.

Pseudostroma effusum, e corticis et ligni substantia typice immutata formatum, plerumque linea stromatica nigra limitatum et matricis superficiem nigrificans. Perithecia semper ligno, nec cortice, ± alte immersa. Cetera generis.

1. **Diaporthe gloriósa** Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. ven. ser. IX, in Mich. I, pag. 390 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 660.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1344; D. Sacc. *Myc. ital.* 299.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate in foliorum superficie maculas oblongas vel ir-

regulares, parvas, typice 1-4 mm. longas, atronitentes hinc inde efficiente; peritheciis in quaque macula singulis vel paucis, parenchymate infossis, globosis, $^1/_3$ mm. diam., in ostiolum conoideum acutiusculum, parum excedente productis; ascis clavato-fusoideis, 50 ≈ 8-10; sporidiis distichis, oblongo-fusiformibus, rectiusculis, utrinque rotundato-attenuatis, 4-guttulatis, medio obsolete septato-constrictis, hyalinis, 12-15 ≈ 3-4.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis gloriosa* (Sacc.) Trav., sporulis ellipsoideis, biguttulatis, 8 ≈ 3, basidiis bacillaribus, curvulis, 15 ≈ 2 suffultis.

Hab. in foliis putrescentibus *Yuccae gloriosae.* — Veneto, in prov. di Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia boreale (Ven.).

2. **Diaporthe occúlta** (Fuck.) Nitschke, Pyren. germ., pag. 266 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 647. — *Valsa occulta* Fuck. Fung. rhen. n.° 622 (1863). — *Sphaeria conorum* West., nec Desm. (teste Niessl).

Bibl. 209, 1113, 1222.

Pseudostromate effuso, matrice immerso eamque in superficie nigrificante, intus e matricis substantia specie immutata formato et linea nigra circumscripto; peritheciis sparsis, substrato omnino immersis eumque interdum pustulatim elevantibus, minutis, globosis; rostellis per poros vel rimulas peridermii erumpentibus, plerumque maxime elongatis, tenuissime cylindricis, apicem versus parum attenuatis, saepe curvis; ascis clavatis, 44-48 ≈ 6-7; sporidiis distichis vel, rarius, oblique monostichis, fusiformibus, rectis vel vix curvatis, 4-guttatis, hyalinis, ad septum haud constrictis, 12-16 ≈ 3.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis occulta* (Sacc.) Trav., sporulis oblongo-ovoideis, 2-guttulatis, 7 ≈ 3.

Hab. in squamis conorum putridorum *Abietis excelsae* et *Cupressus sempervirentis.* — Veneto, a Susegana (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Francia, Germ., Belg., Inghilterra.

3. **Diaporthe petiolórum** Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. ven. ser. IX, in Mich. I, pag. 388 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 638.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, in substrato plagulas oblongas nigras hinc inde efficiente, ligno parum mutato immerso intusque nigro-limitato; peritheciis gregariis ligno infossis, globulosis, $^1/_3$ mm. diam., in collum breviter cylindraceum attenuatis; ostiolis conico-cylindra-

ceis, perforantibus et parum exsertis; ascis oblongo-fusoideis, 50-55 × 6-7; sporidiis distichis, ellipsoideo-oblongis, 2-4-guttulatis, constricto-1-septatis, hyalinis, 12-14 × 3-3 ½.

Hab. in petiolis languidis *Catalpae syringaefolia.* — Veneto, a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

4. **Diaporthe Tulasnéi** Nitschke, Pyren. germ. pag. 274 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 657. — ? *Rhytisma Urticae* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 64 (1863).

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 91.

Bibl. 142, 181, 209, 1035, 1036, 1061, 1062, 1071, 1133, 1222, 1474.

Pseudostromate effuso, maculas ambitu et magnitudine maxime varias sed plerumque breves, aterrimas in caulium superficie formante, intus matricis substantiam plerumque parum infuscante, nigro-limitato; peritheciis typice dense sparsis, stromatis strato extimo immersis, saepe nonnihil protuberantibus, minutis, globosis vel globoso-depressis; ostiolis minutissimis, punctiformibus, vix prominulis, rarius breviter conicis vel cylindraceis exsertisque; ascis clavato-oblongis, 46-53 × 6-7; sporidiis distichis, fusoideis, utrinque obtusiusculis, 4-guttatis, subhyalinis, ad septum nonnumquam constrictis, 10-16 × 3-3 ½.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis Tulasnei* (Sacc. in *Ann. mycol.* I, pag. 27) Trav., sporulis ovato-oblongis, 7-8 × 2 ½-3, biguttulatis; basidiis bacillaribus, 15-18 × 1 ½, demum curvis. — *Phomae* species aliae plures ab Auctoribus descriptae ad hanc *Diaporthes* speciem pertinere videntur.

Hab. in caulibus herbarum plurimarum, ex. gr.: *Aristolochia, Calamintha, Chenopodium, Galeopsis, Gentiana, Hesperis, Lamium, Medicago, Mentha, Salvia, Scrophularia, Solanum, Urtica, Verbascum,* etc. — Veneto, Toscana, Sardegna.

Ar. distr. Europa.

Oss. Specie abbastanza facilmente distinguibile per il color nero lucente delle macchie pseudostromatiche, che sono di solito piccole e nettamente delimitate.

5. **Diaporthe intermédia** Sacc. Fung. ven. ser. IV, pag. 9 (1875); Syll. I, pag. 660.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1255.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, caulem late ambiente, ligni superficiem atroinquinante, intus linea nigra limitato, peridermio immutato vel leniter infuscato tecto; peritheciis sparsis vel gregariis, ligno immersis, globosis, $^1/_4$ mm. diam., nigris, in collum breve abrupte attenuatis; ostiolis cylindraceo-conoideis, rectis vel subobliquis, plerumque longiuscule prominentibus; ascis clavato-oblongis, 50-55 ✻ 6; sporidiis distichis vel oblique monostichis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusiuscule attenuatis, 4-guttatis, hyalinis, ad septum denique constrictis, 12-14 ✻ 3 $^1/_2$-4.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis intermedia* (Sacc.) Trav., sporulis breve fusoideis, utrinque acutis, crasse biguttulatis, 6 ✻ 2 $^1/_2$, basidiis filiformi-hamatis 20 ✻ $^1/_2$ suffultis.

Hab. in caulibus *Saponariae officinalis.* — Veneto, presso Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

Oss. Affine a *D. immersa,* da cui si distingue per non avere mai i periteci disposti in serie lineare e per gli ostioli alquanto più lunghi.

6. **Diaporthe praténsis** Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. ven. ser. IX, in Mich. I, pag. 389 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 657.

Exs. Speg. *Decad. myc. ital.* 24.

Bibl. 209, 429, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, caules corticatos vel decorticatos late ambiente et atroinquinante; peritheciis laxe gregariis, ligno immersis, globulosis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., in collum breviter cylindraceum abrupte attenuatis; ostiolis conoideis, vix vel parum emergentibus; ascis clavato-fusoideis, 40-50 ✻ 6 $^1/_2$-7 $^1/_2$; sporidiis distichis vel oblique monostichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque obtusis, 4-guttulatis, hyalinis, ad septum constrictis, 14-15 ✻ 3-4.

Hab. in caule *Medicaginis lupulinae* et *sativae.* — Veneto, a Conegliano ed a Venezia (SPEG.); Emilia, a Bologna (Cocc. e MORINI).

Ar. distr. Italia boreale.

7. **Diaporthe Melilóti** (Sacc.) Trav. (1905). — *Diap. fasciculata* form. *Meliloti* Sacc. Myc. ven., n.° 666 (1876).

Exs. Sacc. *Myc. ven.,* 666.

Icon. Sacc. *Fung. ital.,* 1253.

Bibl. cit.

Pseudostromate latiuscule effuso, infra lignum nigro-limitato, corticis stratum supremum hinc inde nigrificante, peridermio perfo-

rato, ceterum saepius subimmutato tecto; peritheciis ligno immersis, dense sparsis, globulosis, $^1/_3$ mm. diam., in collum breve abrupte attenuatis; ostiolis rostellatis, cylindraceis, saepe curvis, per peridermium singulatim erumpentibus; ascis cylindraceo-oblongis, 50-54 ✕ 8-10; sporidiis subdistichis, ellipsoideo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, 4-guttatis, hyalinis, constricto-1-septatis, 12-15 ✕ 3 $^1/_2$-4.

Hab. in caulibus *Meliloti officinalis.* — Veneto, nel bosco Montello (Sacc.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

8. **Diaporthe murális** Speg. Nova addenda ad mycol. venet., in Mich. I, pag. 458 (1879); Sacc. Syll. I, pag. 655.

Bibl. 209, 1113, 1222.

Pseudostromate effuso, caules late ambiente; peritheciis discretis vel, rarius, subaggregatis, ligno immutato infossis, globosis, $^1/_5$-$^1/_6$ mm. diam.; ostiolis conoideo-cylindraceis, ± exsertis, rectis vel obliquis; ascis oblongo-fusoideis, 40-50 ✕ 8-10; sporidiis distichis vel oblique monostichis, oblongo-ellipsoideis, utrinque obtusiuscule acuminatis, 4-guttulatis, hyalinis, medio constricto-1-septatis, 15 ✕ 4.

Hab. in caulibus emortuis *Sedi albi* et *reflexi.* — Veneto, a Padova e Belluno (Speg.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

Oss. Non vidi esemplari.

9. **Diaporthe neapolitána** Sacc. Fung. ven. ser. IX, in Mich. I, pag. 388 (1878); Syll. I, pag. 656.

Bibl. cit.

Pseudostromate effuso, ramulos decorticatos longe lateque ambiente et superficiem hinc inde atroinquinante, saepe peridermio subimmutato tecto; peritheciis gregariis, interdum etiam subacervulatis, ligno immersis, globoso-depressis, $^1/_2$ mm. diam.; ostiolis rostellatis, conico-cylindraceis, $^1/_2$ mm. circ. longis, apice obtusiusculis; ascis fusoideis vel saepe anguste cylindraceo-clavatis, 50-60 ✕ 10-12; sporidiis distichis, fusoideo-oblongis, utrinque obtusiusculis, 4-guttulatis, hyalinis, medio parum constrictis, 12-15 ✕ 3-4.

Hab. in ramis emortuis *Mesembryanthemi acinacifolii.* — Napetano, sui colli di Posillipo (Magnaguti-Rondinini).

Ar. distr. Italia meridionale (Napoletano).

10. **Diaporthe inquilina** (Wallr.) Nitschke, Pyren. germ., pag. 272 (1870); Sacc. Syll. I. pag. 650. — *Sphaeria inquilina* Wallr. Fl. crypt. II, pag. 779 (1833).

Bibl. 66, 209, 1036, 1222.

Pseudostromate plerumque effuso atque ambiente, caulis superficiem colore e fusco sordide et opace nigrescenti tingente, intus strato extimo tenui atrato limitato, rarius brevi, maculiformi; peritheciis sparsis vel 3-5 adproximatis, matricis strato extimo totis immersis, minutis, globosis vel depressis, in collum brevissimum abrupte attenuatis; ostiolis minutis, conoideis, vix prominulis, tandem poro pro ratione latiusculo pertusis; ascis anguste clavatis vel subfusiformibus, 33-40 ✱ 5-6; sporidiis distichis, fusoideis, rectis, 4-guttulatis, hyalinis, ad septum non vel vix constrictis, 11-13 ✱ 2-2 $^1/_2$.

Hab. in caulibus emortuis *Heraclei Sphondylii*. — Veneto, Lazio.

Ar. distr. Italia, Germania, Inghilterra.

11. **Diaporthe Berkeléyi** (Desm.) Nitschke, Pyren. germ., pag. 273 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 647. — *Sphaeria Berkeleyi* Desm. in Ann. Sc. Nat., II sér., t. VIII, pag. 358 (1837). — *Sph. Angelicae* Berk. in Magaz. of Zool. and Botany, I, pag. 48, tab. III, fig. 7; Fuck. Symb. mycol., pag. 113. — *Gnomonia Berkeleyi* Karsten, Mycol. fenn. II, pag. 123.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1345.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1245.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, in caulibus maculas mox breves, irregulares, mox multo latiores, saepe confluentes, e fusco vel cinereo nigricantes efficiente, ceterum e ligno et medulla ipsa matricis specie omnino immutatis constituto; peritheciis sparsis, saepe neariter dispositis, exiguis, $^1/_7$-$^1/_6$ mm. diam., globosis vel a latere parum compressis, omnino immersis, in collum brevissimum attenuatis; ostiolis minutissimis, punctiformibus, hemisphaericis vel subconicis, vix prominulis; ascis oblongis, 45-55 ✱ 5-7; sporidiis subdistichis, oblongo-fusoideis, rectis, utrinque obtusiusculis, 2-4-guttatis, hyalinis ad septum non constrictis, 10-12 ✱ 3-3 $^1/_2$.

Hab. in caulibus emortuis *Umbelliferarum* plurimarum, ex. gr.: *Angelica, Ferula, Heracleum, Torilis*, etc. — Veneto, in provincia di Treviso (Sacc.) e di Belluno (Speg.).

Ar. distr. Italia bor., Germ., Belgio, Olanda, Inghilterra.

12. **Diaporthe Rúbiae** H. Fabre, Sphér. Vaucl., pag. 46 (1882); Sacc. Syll. IX, pag. 714.

Bibl. 1133.

Peritheciis sparsis vel parce acervulatis, ligno immutato infossis, $^1/_4$ mm. latis; rostellis epidermidem perforantibus exsertisque, flexuosis, peritheciis diametrum bis et ultra superantibus; ascis lanceolatis, 50-54 ≈ 7-8; sporidiis distichis, oblongo-lanceolatis, medio constrictis et tenue 1-septatis, 4-guttatis, hyalinis, 15 ≈ 4.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis Rubiae* (Sacc.) Trav., sporulis oblongis, quandoque curvulis, biguttulatis, 8 ≈ 2 $^1/_2$-3, basidiis cylindraceo-conicis 15 μ longis suffultis.

Hab. in caulibus exsiccatis *Rubiae peregrinae.* — Toscana, a Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia centrale (Toscana), Francia.

Oss. Non vidi esemplari.

13. **Diaporthe Árctii** (Lasch) Nitschke, Pyren. germ. pag. 268 (1870): Sacc. Syll. I, pag. 653. — *Sphaeria Arctii* Lasch in Rabh. Herb. mycol. n.° 1046 (1846). — *Sph. orthoceras* Rabh. in Klotzsch, Herb. mycol. n.° 1435 (1851).

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1243.

Bibl. 45, 209, 1035, 1036, 1091, 1222.

Pseudostromate effuso, ± late extenso, saepissime ambiente, superficiem matricis tandem nigrificante, rarius peridermio cinerascenti, immo omnino non decolorato tecto, parte immersa strato extimo nigricanti cincta; peritheciis sparsis, rarius hinc inde dense stipatis, ligni substantia immersis, exiguis, globosis vel depressis, $^1/_3$ mm. diam., in collum breviusculum, tenue abrupte attenuatis; ostiolis erumpentibus, conico-vel cylindraceo-elongatis, interdum vix prominulis, subhemisphaericis, nigris, pertusis; ascis oblongis vel clavatis, 40-50 ≈ 6-8; sporidiis subdistichis, ellipsoideo-fusoideis, utrinque acutiusculis, saepius inaequilateris, 4-guttulatis, ad septum haud constrictis, hyalinis, 10-14 ≈ 2 $^1/_2$-3 $^1/_2$.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis Arctii* (Lasch) Trav., sporulis oblongo-ellipsoideis, biguttulatis, hyalinis, 7-8 ≈ 3 $^1/_2$, basidiis filiformibus arcuatis 25 ≈ 1 $^1/_2$ suffultis.

Hab. in caulibus emortuis *Compositarum* plurimarum, ex. gr.: *Carduus, Centaurea, Cirsium, Lappa, Tanacetum,* etc. — Ven., Laz., Sic.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Distinguesi dalla *D. orthoceras*, cui molto si avvicina, sopratutto per le spore inequilaterali, qualche volta anzi curvate.

14. **Diaporthe orthóceras** (Fr.) Nitschke, Pyren. germ. pag. 270 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 651. — *Sphaeria orthoceras* Fr. Elench. II, pag. 97 (1829). — *Sph. Achilleae* Auersw. in Klotzsch et Rabh. Herb. mycol. n.° 1448. — *Leptosphaeria Achilleae* Ces. et De Not. Schema, pag. 236.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 216 et 667; Rabh. *Fung. eur.* 534.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIV, fig. 1-4.

Bibl. 209, 409, 1035, 1091, 1222.

Pseudostromate effuso, nunc brevi, maculiformi, nunc caules ambiente, substrati superficiem tandem nigrificante, parte immersa linea nigra circumscripto; peritheciis sparsis vel, saepius, gregariis, interdum ordine lineari seriatis, ligno immersis, minutis, globosis vel globoso-depressis, in collum breve abrupte attenuatis; rostellis perforantibus, ± elongatis, basim versus conico-incrassatis, rectis vel curvatis et tunc saepe secundis, hinc inde nodulosis; ascis oblongis vel clavatis, 36-50 ✻ 6-8; sporidiis distichis, fusoideis, plerumque rectis, 4-guttulatis, hyalinis, ad septum non constrictis, 10-14 ✻ 3-4.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis Achilleae* (Sacc.) Trav. sporulis elliptico-fusoideis, 2-guttatis, 8-10 ✻ 2 $^1/_2$, basidiis 20-26 ✻ 1 hamatis suffultis; nec non, ut videtur, *Phomae* species aliae.

Hab. in caulibus emortuis *Compositarum* plurimarum, ex. gr.: *Achillea, Aster, Cichorium, Eupatorium, Helianthus, Lapsana, Senecio*, etc. — Ven. (SACC.); Sicil., (SCALIA); ? Ital. sup. (DE NOT.).

Ar. distr. Europa, Amer. bor. ed australe.

15. **Diaporthe immérsa** (Fuck.) Nitschke, Pyren. germ., pag. 270 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 653. — *Sphaeria immersa* Fuck. Fung. rhen. n.° 1795 (1867).

Bibl. (Sacc. in herb.).

Pseudostromate latissime effuso, caules ambiente eorumque superficiem colore e cinereo sordide et opace fuscescenti tingente; intus nigro-limitato; peritheciis regulariter sparsis, saepe ordine sublineari dispositis, ligni strato supremo immersis, minutissimis, globosis vel depressis, in collum breve productis; ostiolis ± exsertis, subconicis vel abbreviato-rotundatis, punctiformibus; ascis clavato-oblongis, 50 ✻ 8; sporidiis distichis vel, rarius, oblique monostichis, fusiformi-

bus, utrinque obtusiusculis, rectis, 4-guttatis, hyalinis, ad septum non vel vix constrictis, 11-14 ≈ 3-3 1/2.

Status pycnidicus probabiliter *Phomopsis immersa* (Nits.) Trav., sporulis fusoideis, rectiusculis, saepe biguttulatis, 6-7 ≈ 2-2 1/2, basidiis valde longioribus suffultis.

Hab. in caulibus *Lappae minoris* et *Silphii sp.* — Veneto, nell'Orto Botanico di Padova (Sacc.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto), Germania.

Oss. Si distingue dalla *D. Arctii* più che altro per avere le spore dritte anzichè curve o inequilaterali.

16. **Diaporthe linearis** (Nees) Nitschke, Pyren. germ. pag. 277 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 652. — *Sphaeria linearis* Nees in Fries Syst. mycol., II, pag. 429 (1823).

Bibl. 397, 398, 983.

Pseudostromate effuso, plerumque late ambiente, intus nigro-limitato, e matricis substantia immutata, tandem superficie atrata formato; peritheciis sparsis, plerumque vero ordine lineari dispositis; hinc inde arctius sociatis, ligno immersis, minutis, globosis vel globoso-depressis, in collum breve abrupte attenuatis; ostiolis perforantibus, satis elongatis, cylindraceis vel basim versus conico-dilatatis, crassiusculis, rectis vel rarius obliquis; ascis anguste clavatis vel oblongis, 45-60 ≈ 7-9; sporidiis distichis vel oblique monostichis, fusoideis, utrinque obtusis, 4-guttatis, hyalinis, medio tandem parum constrictis, rectis vel curvulis, 12-14 ≈ 3-4.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis linearis* (Sacc.) Trav., sporulis fusoideis, 2-guttulatis, 10-12 ≈ 2, basidiis bacillaribus 20 ≈ 1 1/2 suffultis.

Hab. in caulibus *Solidaginis Virgaureae.* — Piemonte (Cesati) e Liguria (De Not. in herb., Pollacci).

Ar. distr. Italia boreale, Austria, Germ., Belgio.

17. **Diaporthe perexigua** Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 10 (1875); Syll. I, pag. 652.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1244.

Bibl. 299, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, caules hinc inde breviter ambiente et lignum subdealbatum penetrante, intus nigro-limitato; peritheciis gregariis vel hinc inde subacervulatis, ligno omnino immersis, minutissimis, globoso-depressis, 1/5 mm. diam., in collum breve attenua-

tis; ostiolis per epidermidem non decoloratam erumpentibus, conico-cylindraceis, exsertulis; ascis oblongo-fusoideis, 40-50 ≈ 7-8; sporidiis distichis, oblongis, utrinque obtusiusculis, rectis, 4-guttatis, hyalinis, ad septum tandem leniter constrictis, 12 ≈ 3-4.

Status pycnidicus probabiliter *Phomopsis perexigua* (Sacc.) Trav., sporulis fusoideis, curvulis, deorsum attenuatis, biguttulatis, 6-8 ≈ 3, basidiis filiformibus 25-32 ≈ 1, apice uncinatis suffultis.

Hab. in caulibus *Carlinae vulgaris.* — Veneto, nel bosco Montello (SACC.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

Oss. Si distingue facilmente dalla *D. Arctii*, cui si avvicina, perchè non produce macchie nere sui cauli, ha gli ostioli brevi, appena emergenti, le spore diritte, un po' ristrette al setto e più larghe.

18. **Diaporthe indica** Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. ven., ser. IX, in Mich. I, pag. 391 (1878); Sacc. Syll., I, pag. 652.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate caules corticatos late ambiente eosque parum infuscante, intus linea nigra per lignum flexuose excurrente limitato; peritheciis densiuscule sparsis, ligno infossis, globulosis, $^1/_2$ mm. circ. diam.; ostiolis conoideis, corticem perforantibus sed parum excedentibus; ascis clavato-fusoideis, 45-55 ≈ 8-9; sporidiis distichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque obtusiusculis, rectis, 2-4-guttulatis, hyalinis, constricto-1-septatis, 14-15 ≈ 4.

Hab. in caulibus emortuis *Tagetum.* — Veneto, a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

Oss. Specie molto affine a *D. immersa* e *D. Arctii.*

19. **Diaporthe grammódes** (De Not.) Sacc. Syll., I, pag. 650 (1882). — *Sphaeria grammodes* De Not. Microm. ital., dec. II, pag. 74 (1839). — *Leptosphaeria grammodes* Ces. et De Not. Schem. Sfer. ital., pag. 235.

Exs. Rabh., *Herbar. mycol.* n.° 1940.

Icon. De Not. *loc. cit.*, dec. II, fig. IV.

Bibl. 397, 398, 409, 530.

Pseudostromate nullo manifesto; peritheciis gregariis, discretis vel contiguis, subseriatis, caule insculptis vel immersis, minutis, subglobosis, in ostiolum erumpens papillatum desinentibus; ascis subclavatis, 40-45 ≈ 6-7; sporidiis irregulariter distichis vel subtristichis, fusoideis, utrinque obtusiusculis, rectis curvulisve, 4-guttatis, demum vero eguttulatis, hyalinis, 12-14 ≈ 3-3 $^1/_2$.

Hab. in caulibus emortuis *Artemisiae vulgaris*. — Lombardia, presso Milano (De Not.).

Ar. distr. Italia boreale (Lombardia).

Oss. Le dimensioni degli aschi e delle spore sono date in base ad osservazioni fatte sugli esemplari originali conservati nel R.° Istituto Botanico di Roma.

20. **Diaporthe minúscula** Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. ven. ser. IX, in Mich. I, pag. 387 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 655.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, caules decorticatos longe lateque ambiente eosque superficie atroinquinante; peritheciis laxe sparsis, ligno omnino infossis, globulosis, 1/4 mm. diam.; ostiolis perforantibus, cylindraceis, parum exsertis; ascis oblongo-fusiformibus, 45 ∗ 7-8; sporidiis fusoideis, minute 4-guttulatis, hyalinis, constricto-1-septatis, 13-16 ∗ 3-4.

Hab. in caule putrescente *Campanulae Trachelii*. — Veneto, a Conegliano (Speg.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

Oss. Specie prossima a *D. Tulasnei*, da cui differisce per gli ostioli più brevemente prominenti.

21. **Diaporthe Desmazièri** Niessl, Beitr. z. Kenntn. d. Pilze, pag. 53 (1872); Sacc. Syll. I, pag. 656. — *Sphaeria inquilina* Desm. Pl. crypt. Fr., ed. II, n.° 1766 (1852), et De Not. Microm. ital., dec. II, n.° 2 (nec Wallr.).

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1262; D. Sacc. *Myc. ital.* 1035.

Icon. De Not. *Microm. ital.*, dec. II, fig. III.

Bibl. 45, 409, 530, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, e matricis substantia specie immutata formato, epidermide rufescenti-nigrificata tecto; peritheciis gregariis vel sparsis, omnino immersis, globoso-depressis, 2/5 mm. diam., brunneis; ostiolis conicis vel cylindraceis, tenuibus vel basi incrassatis, longiuscule exsertis rectis vel curvatis; ascis oblongis, 40-50 ∗ 6-7; sporidiis distichis, fusoideis, utrinque acutiusculis, rectis vel parum inaequilateris, 4-guttulatis, hyalinis, ad septum subconstrictis, 12-16 ∗ 3-3 1/2.

Status pycnidicus videtur *Phomopsis denigrata* (Desm.) Trav., sporulis fusoideis, biguttulatis, 10-12 ∗ 3 1/2-4, basidiis hamatis 20-24 ∗ 1 suffultis.

Hab. in caulibus typice *Brunellae vulgaris*, sed etiam *Melampyri*, *Euphrasiae*, *Odontitidis*. — Piemonte, presso Torino (DE NOT. in herb.) Veneto, a Conegliano (SPEG.); Liguria (DE NOT. in herb.); Lazio (BACC. et AVETTA).

Ar. distr. Italia, Austria, Germ., Ingh., Amer. bor.

22. **Diaporthe canina** Sacc. Syll. I, pag. 657 (1882).

Bibl. 209, 1054.

Pseudostromate breviter effuso, hinc inde in ligni superficie maculas nigricantes efformante; peritheciis gregariis, ligno intus dealbato immersis, globulosis; ostiolis punctiformibus, vix emergentibus; fusoideis, 60 ≈ 10; sporidiis distichis vel oblique monostichis, oblongo-fusiformibus, utrinque obtusiusculis, biguttulatis, hyalinis, constricto-1-septatis, 15 ≈ 4.

Hab. in caulibus crassioribus *Scrophulariae caninae*. — Veneto, a Vittorio (SACC.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

Oss. Affine a *D. Tulasnei*, dalla quale si distingue per avere gli aschi e le spore un po' più grandi.

23. **Diaporthe Orobánches** Berl. Excurs. mycol. dans le Frioul, pag. 8 (1889); Sacc. Syll. IX, pag. 713.

Icon. Berl., *loc. cit.*, tab. IX, fig. 2; Icon. nostr. fig. 40.

Bibl. 142, 1031, 1133.

Pseudostromate late effuso, maculas nigras variae magnitudinis saepe formante vel epidermidem nigrificante, intus linea atra circumscripto; peritheciis gregariis, sub epidermide infuscata nidulantibus et caule immersis, minutis, globosis, in collum breve abrupte attenuatis; rostellis erumpentibus, elongato-cylindraceis, saepe sinuosis; ascis clavatis, 70 ≈ 7; sporidiis subdistichis, oblongo-ovoideis, 4-guttatis, hyalinis, medio constricto-1-septatis, 10-12 ≈ 3.

Hab. in caulibus emortuis *Orobanches*. — Veneto, ad Osoppo nel Friuli (BERL.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

24. **Diaporthe adúnca** (Roberge) Niessl, Beitr. z. Kenntn. d. Pilze, pag. 53 (1872); Sacc. Syll. I, pag. 654. — *Sphaeria adunca* Roberge, in Desm., 19.e Notice sur les pl. crypt., in Ann. Sc. Nat., III sér., t. XVI, pag. 309 (1851). — *Gnomonia adunca* Ces. et De Not. Schema, pag. 232.

Bibl. 209, 429, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, tenui, purpureo-nigricante dein nigro; peritheciis omnino immersis, dense sparsis, interdum etiam 2-3 adproximatis, globoso-depressis, minutis, $^1/_5$-$^1/_4$ mm. diam., nigris, membranaceis; ostiolis rostellatis, erumpentibus, longiuscule exsertis, cylindraceis, saepe curvatis; ascis oblongis, deorsum magis attenuatis, 45-50 ≈ 7-9; sporidiis irregulariter distichis vel submonostichis, fusoideo-oblongis, saepius rectis, 4-guttatis, hyalinis, ad septum non constrictis, 12-15 ≈ 3-4.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis subordinaria* (Desm.) Trav., sporulis oblongis, biguttulatis, hyalinis, 7 μ longis.

Hab. in scapis vetustis *Plantaginis lanceolatae.* — Veneto, a Treviso (Sacc.); Emilia, presso Bologna (Cocc. e Mor.).

Ar. distr. Italia bor., Francia, Germ., Amer. bor.

25. **Diaporthe Plantaginis** (Fl. Tassi) Trav. (1905). — *Diap. Chorostate Plantaginis* Fl. Tassi in Bull. Lab. Botan. Siena, 1900, pag. 120 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 492.

Bibl. 1133, 1151.

Pseudostromate effuso, maculas breves, oblongas, discretas, nigras efformante; peritheciis in quaque macula plerumque 5-6, globulosis, fere 1 mm. diam., nigris, ligno immersis, nucleo albido; ostiolis parum prominulis; ascis subcylindraceis 40-50 ≈ 7-8, mox evanescentibus; sporidiis distichis, oblongis, rectis, utrinque attenuatis, 4-guttatis, hyalinis, ad septum leniter constrictis, 12-13 ≈ 4.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis Plantaginis* (Fl. Tassi) Trav., sporulis ovato-ellipsoideis, biguttulatis, 5-6 ≈ 2, basidiis fasciculatis acicularibus suffultis.

Hab. in caulibus emortuis *Plantaginis Cynopis.* — Toscana, a Vagliagi presso Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia centrale (Toscana).

26. **Diaporthe discors** Sacc. Fung. gall., ser. II, in Mich. II, pag. 60 (1880); Syll. I, pag. 654. — *Diap. Rumicis* Plowr. in Grev., VIII, pag. 107 (1880) (sine diagnosi).

Bibl. 1054.

Pseudostromate varie effuso, interrupto, caulis superficiem nigrificante, linea nigra intus haud limitato; peritheciis sparsis, immersis, globulosis, $^1/_3$ mm. diam.; ostiolis papilliformibus, vix exstantibus, minutissimis; ascis fusoideo-clavatis, 60-65 ≈ 8-11; sporidiis sub-

distichis, fusoideis, utrinque obtusiusculis, curvulis, ad septum non constrictis, 15-18 ✻ 4-4 $^1/_2$.

Hab. in caule *Rumicis obtusifolii.* — Emilia, a Parma (PASS., in *Grevillea* VIII, pag. 107).

Ar. distr. Ital. bor., Francia, Inghilterra.

27. **Diaporthe Euphórbiae** Cooke, New brit. Fungi, in Grev. III, pag. 67 (1874); Sacc. Syll. I, pag. 655.

Exs. Speg. *Decad. myc. ital.* n.° 41.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1252.

Bibl. 209, 1035, 1222.

Pseudostromate effuso, maculas elongatas nigras saepe confluentes formante, infra lignum nigro-limitato; peritheciis dense sparsis, ligno immersis, subglobosis; ostiolis conico-cylindraceis epidermidem leniter elevantibus, tandem erumpentibus; ascis cylindraceo-oblongis, 48-55 ✻ 6-8; sporidiis subdistichis, fusoideis, utrinque obtusiusculis, 4-guttatis, hyalinis, ad septum constrictulis, 10-13 ✻ 2 $^1/_2$-3 $^1/_2$.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis Euphorbiae* (Sacc.) Trav., sporulis ovato-oblongis, obtusiusculis, biguttulatis, 7 ✻ 3-3 $^1/_2$, basidiis fasciculatis, acicularibus, paulo longioribus suffultis.

Hab. in caulibus emortuis *Euphorbiae amygdaloidis.* — Veneto, in prov. di Treviso e Padova (SACC., SPEG.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto), Inghilterra.

28. **Diaporthe scándens** Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. ven. ser. IX, in Mich. I, pag. 389 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 661. — *Diap. Tami* Speg. in Thüm. Myc. univ. n.° 1657 (1880).

Bibl. 181, 209, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, caules corticatos late ambiente et superficiem nitide nigrificante; peritheciis sparsis, ligno intus dealbato lineolaque nigra circumscripto infossis, globulosis, $^1/_4$ - $^1/_3$ mm. diam., rostellis cylindraceis, exstantibus, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. longis; ascis fusoideo-clavatis, 40-50 ✻ 6-6 $^1/_2$; sporidiis distichis vel oblique monostichis, oblongo-fusoideis, utrinque attenuato-obtusiusculis, 4-guttatis, hyalinis, ad septum constrictis, 10-13 ✻ 3-3 $^1/_2$.

Status pycnidicus probabiliter *Phomopsis tamicola* (Cooke) Trav., sporulis obtuse fusiformibus, biguttulatis, 9-10 ✻ 3.

Hab. in sarmentis putrescentibus vel siccis *Tami communis.* — Veneto, a Colfosco (SPEG.); Toscana, a Vicopelago (BECCARI).

Ar. distr. Ital. bor. e centr., Portogallo.

29. **Diaporthe demissa** Sacc. Fung. ven. ser. IV, pag. 9 (1875); Syll. I. pag. 654.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1249.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, hinc inde per lignum immutatum excurrente et linea nigra tortuosa limitato, stratum exterius corticis vel ligni tandem atro-inquinante; peritheciis sparsis vel gregariis, ligno omnino immersis, subglobosis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., in collum breve abrupte attenuatis; ostiolis breviter cylindraceis, peridermium vix superantibus; ascis fusoideo-oblongis, 50 $\times$ 8-9; sporidiis distichis, oblongis, utrinque rotundatis, 3-4-guttulatis, hyalinis, tenuiter 1-septatis, 12-14 $\times$ 3 $^1/_2$-4.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis demissa* (Sacc.) Trav., sporulis ovoideis, biguttulatis, 6 $\times$ 2 $^1/_2$, basidiis filiformibus, hamatis, 20 $\times$ 1 suffultis.

Hab. in sarmentis *Clematidis Vitalbae.* — Veneto, nel bosco Montello (Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Specie affine a *D. cryptica.*

30. **Diaporthe extórris** Sacc. Fung. ven., ser. VI, in Mich. I, pag. 30 (1877); Syll. I, pag. 641.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate, ut videtur, late effuso et ramos ambiente sed fere invisibili quia e matricis substantia subimmutata formato et linea nigra stromatica carente; peritheciis hinc inde dense sparsis, ligno totaliter vel usque ad medium immersis, globulosis, nigris, in collum breve attenuatis; ostiolis conoideis peridermium vix superantibus; ascis clavato-oblongis, apice truncatulis, 75-80 $\times$ 12; sporidiis irregulariter distichis vel oblique monostichis, oblongo-fusoideis, rectis vel curvulis, utrinque obtusiusculis, 4-guttatis, hyalinis, medio constricto-1-septatis, 16-18 $\times$ 7-8.

Hab. in ramis corticatis *Chimonanthi fragrantis.* — Veneto, nell'Orto Botan. di Padova (Sacc.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

Oss. Per il fatto che i periteci sono qualche volta immersi più nella corteccia che nel legno, e la matrice è di solito pochissimo o punto annerita, questa specie sta fra le *Euporthe* e le *Tetrastagon.*

31. **Diaporthe americána** Speg. Nov. add. ad mycol. ven., in Mich. I, pag. 457 (1879); Sacc. Syll. I, pag, 643.

Bibl. 209, 1113, 1222.

Pseudostromate hinc inde ramos ambiente, per lignum immutatum excurrente, nigrolimitato; peritheciis in eadem macula stromatica 3-7, laxe gregariis, ligno infossis, $^1/_8$ - $^1/_6$ mm. diam., atris; contextu tenuissime membranaceo-parenchymatico, fuligineo; ostiolis rostellatis ± elongatis, rectis vel curvulis, cylindraceis, corticem perforantibus; ascis oblongo-fusoideis, 55-60 ≈ 7-8, granuloso-oleoso-farctis, sporidiis...... immaturis visis.

Hab. in ramulis emortuis *Magnoliae grandiflorae.* — Veneto, a Susegana (SPEG.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

Oss. Non vidi esemplari.

32. **Diaporthe Mahóniae** Speg. Nov. add. ad mycol. ven., in Mich. I, pag. 457 (1879) Sacc. Syll. I, pag. 682.

Bibl. 209, 1113, 1222.

Pseudostromate ramos late ambiente, subcorticali, per lignum immutatum vel saepius extus nigrificatum excurrente, intus linea nigra limitato; peritheciis discretis, globosis, $^1/_4$-$^1/_3$ mm. diam., ligno decorticato vel corticato omnino infossis vel semiimmersis; ostiolis brevibus, cylindraceo-conoideis, obtusis, exsertis; ascis oblongo-fusoideis, 65-75 ≈ 10; sporidiis distichis vel oblique monostichis, ellipsoideo-elongatis, utrinque rotundatis, medio constricto-1-septatis, 2-6 guttulatis, hyalinis, 12-14 ≈ 4-4 $^1/_2$.

Hab. in ramulis emortuis *Mahoniae Aquifolii.* — Veneto, a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto); Francia (a Rigny).

Oss. Lo Spegazzini riferisce questa specie al sottogenere *Tetrastagon.* Essendo però i periteci immersi nel legno — il quale è spesso anche annerito alla superficie — parmi piuttosto essa sia da ascrivere ad *Euporthe,* come faccio. La stessa opinione del resto ha già emessa il Saccardo a proposito dell'esemplare francese (Cfr. Sacc. in herb.).

33. **Diaporthe castrénsis** Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. ven. ser. IX, in Mich. I, pag. 388 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 642.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate ramulos decorticatos longe lateque ambiente et superficie atroinquinante; peritheciis gregariis, ligno immersis, globulosis. $^1/_3$ mm. diam.; ostiolis punctiformibus vel breviter exsertis;

ascis oblongo-fusoideis, 60-70 ✲ 10; sporidiis distichis, fusoideis, 4-guttulatis, hyalinis, ad septum lenissime constrictis, 15-17 ✲ 3 $^1/_2$-4 $^1/_2$.

Status pycnidicus probabiliter *Phomopsis Capparidis* (Pass.) Trav., sporulis oblongis, ellipsoideo-lanceolatis, 2-guttulatis, 10 ✲ 2 $^1/_2$, basidiis filiformibus 20-25 μ longis suffultis.

Hab. in ramis *Capparidis rupestris.* — Veneto, a S. Salvatore di Susegana (Speg.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

Oss. Specie affine a *D. pulla.*

34. **Diaporthe obsoléta** Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 10 (1875); Syll. I, pag. 656.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1257.

Bibl. 209, 1036, 1133, 1222.

Pseudostromate effuso, per caules ramulosque parum infuscatos excurrente, intus nigro-limitato; peritheciis dense sparsis, ligno omnino immersis, globosis vel parum depressis, $^1/_2$ mm. diam., in collum ± elongatum abrupte attenuatis; ostiolis rostellatis, cylindraceo-conoideis, corticem perforantibus et plerumque, cortice disrupto, spinulose exsertis; ascis cylindraceo-fusoideis, 50-60 ✲ 10; sporidiis distichis, oblongo-vel cylindraceo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, 4-guttulatis, hyalinis, tandem constricto-1-septatis, 15-18 ✲ 4-4 $^1/_2$.

Hab. in caule et ramis *Hyperici calycini.* — Veneto, presso Treviso (Sacc.); Toscana, a Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Ital. bor. e centr.; Inghilterra.

Oss. Affine a *D. linearis,* da cui si distingue per i periteci irregolarmente sparsi e per le spore più grandi.

35. **Diaporthe ábdita** Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. ven., ser. IX, in Mich. I, pag. 391 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 632.

Bibl. 209, 1036, 1133, 1222.

Pseudostromate ramos corticatos late ambiente et superficiem parum infuscante, linea nigra tortuosa per lignum immutatum excurrente limitato; peritheciis dense sparsis, ligno immersis, globulosis, majusculis, $^1/_2$ mm. diam., in collum breve et crassum abrupte attenuatis; ostiolis convexis, crassiusculis, peridermium perforantibus et vix superantibus, obtusis; ascis clavato-cylindraceis, apice rotundatis, breviter crasseque pedicellatis, 70-80 ✲ 10; sporidiis distichis,

ellipsoideo-oblongis, utrinque obtusiusculis, constricto-1-septatis, 4-guttulatis, hyalinis, 15 ⋄ 5.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis abdita* (Sacc.) Trav., sporulis fusoideis, biguttulatis, 10 ⋄ 2, basidiis filiformibus 10-12 μ longis suffultis.

Hab. in ramis *Meliae Azedarach.* — Veneto, a Susegana (SPEG.).

Ar. distr. Italia boreale (Ven.); Amer. austr. (Argentina).

36 **Diaporthe meridionalis** Sacc. Fung. ven. ser. IX, in Mich. I, pag. 387 (1878); Syll. I, pag. 638.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1258.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate ramos corticatos varie ambiente lineaque nigra per lignum tortuose excurrente limitato; peritheciis hinc inde gregariis, ligno infossis, globulosis, $^3/_4$ mm. diam., in collum breviter cylindraceum abrupte attenuatis; ostiolis peridermium perforantibus, parum emergentibus; ascis clavato-oblongis vel fusoideis, 55-60 ⋄ 10; sporidiis distichis, ellipsoideo-fusoideis, utrinque obtusis, 4-guttulatis, hyalinis, ad septum leniter constrictis, 15 ⋄ 4 $^1/_2$-5.

Status pycnidicus probabiliter *Phomopsis Cuginiana* (Trav.)Trav., sporulis cylindraceo-ellipsoideis, acutiusculis, biguttulatis, 8-11 ⋄ 2 $^1/_2$-3 $^1/_2$, basidiis bacillaribus 20-28 ⋄ 1 suffultis.

Hab. in ramis *Paliuri aculeati.* — Veneto, a Montebelluna (SACC.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

37. **Diaporthe nigricolor** Nitschke, Pyren. germ.. pag. 260 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 638.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 215.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIII, fig. 68-71; *Fung. ital.* 1256.

Bibl. 209, 1035, 1222.

Pseudostromate ± late effuso, ramulos late ambiente vel saepius maculis brevioribus, irregularibus, varie confluentibus marmorante, primitus peridermio relaxato perforatoque tecto dein saepe nudato et crustam atram efficiente, intus tenuiter nigro-limitato; peritheciis sparsis, ligni strato supremo omnino immersis, exiguis, globoso-depressis, in collum cylindraceum abrupte attenuatis; ostiolis e basi sensim conico-incrassata tenuissime cylindricis sed plerumque parum elongatis; ascis anguste cylindraceo-clavatis vel oblongis, 55-65 ⋄ 7-9; sporidiis subdistichis vel, rarius, oblique monosti-

chis, fusoideis, utrinque acutiusculis, 2-4-guttatis, subhyalinis, ad septum constrictis, 15-16 ∗ 5.

Pycnidia, teste Nitschke, phomatoidea, sed sporulis ignotis.

Hab. in ramis emortuis *Rhamni Frangulae.* — Veneto, a Padova (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Germania.

38. **Diaporthe viticola** Nitschke, Pyren. germ., pag. 264 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 635.

Bibl. 209, 1035, 1167, 1222, 1435.

Pseudostromate effuso vel, plerumque, brevi, plagas minutas in ramorum longitudinem extensas, ovales, ellipticas vel irregulares, hinc inde confluentes occupante, intus nigro-limitato, saepe ligni superficiem maculis atris opacis aspergente, corticis libro fibroso primitus omnino tecto dein haud raro nudato; peritheciis plerumque in series longitudinales breves ordinatis, rarius dense stipatis, pseudostromate alte immersis, exiguis, globoso-depressis, in collum longiusculum subito attenuatis; ostiolis conoideis vel cylindraceis, ± elongatis, nodulosis, rectis vel flexuosis, per corticis rimas angustas ordine lineari erumpentibus; ascis anguste clavatis vel oblongis, 60 ∗ 7-8; sporidiis distichis, subfusiformibus, saepe parum curvatis, quadriguttatis, hyalinis, ad septum typice non constrictis, 10-12 ∗ 3.

Hab. in sarmentis emortuis *Vitis viniferae.* — Veneto, a Selva (SACC.); Lazio, a Roma (D. SACC.).

Ar. distr. Italia, Germania.

39. **Diaporthe silvéstris** Sacc. et Berl. Miscell. mycol. II, pag. 27, n.° 121 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 711.

Icon. Sacc. et Berl., *loc. cit.*, tab. VIII, fig. 7.

Bibl. 183, 1031, 1071.

Pseudostromate effuso, e matricis substantia specie immutata formato et tantum linea angusta nigra per lignum excurrente circumscripto; peritheciis laxe gregariis, ligno semiinfossis et peridermio perforato tectis, globulosis, $^1/_2$ mm. diam.; ostiolis breviter conoideis, vix emergentibus; ascis cylindraceo-fusoideis, 45-50 ∗ 6-8; sporidiis distichis vel oblique monostichis, fusoideis, 4-guttatis, hyalinis, ad septum constrictulis, 14-15 ∗ 5, utrinque initio minute hyalino-apiculatis.

Hab. in sarmentis *Vitis viniferae.* — Veneto, a Cervarese (BERLESE); Sardegna, presso Sassari (BERL.).

Ar. distr. Italia, Olanda.

Oss. Si distingue dalla *D. viticola*, oltre che per le dimensioni maggiori delle spore e la loro forma, anche per gli ostioli brevissimi, conici.

40. **Diaporthe protracta** Nitschke, Pyren. germ., pag. 255 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 637.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIII, fig. 65-67; *Fung. ital.* 1260.

Bibl. 209, 429, 1035, 1222.

Pseudostromate effuso, plerumque late ambiente et corticis superficiem e fusco nigrificante, peridermio arcte adhaerente, haud decolorato tecto, rarius pro parte nudato, ligno immutato vel albicato immerso intusque nigro-limitato; peritheciis in series longitudinales ± elongatas, rectas vel flexuosas, subparallelas dense ordinatis, ligni strato extimo omnino immersis, globosis vel globoso-depressis, magnitudine varia, in collum breviter cylindraceum subito attenuatis; ostiolis nunc peridermium perforatum vel rimose fissum vix superantibus, nunc parum elongatis, conoideis, crassiusculis; ascis anguste clavatis vel oblongis, 52-60 ✶ 8-9; sporidiis distichis vel, rarius, monostichis, oblongis, utrinque obtusis, 4-guttatis, hyalinis, ad septum tandem parum constrictis, 10-15 ✶ 3-4.

Hab. in ramis emortuis *Aceris campestris.* — Veneto, in prov. di Treviso (SACC.); Emilia, in prov. di Bologna (COCCONI e MORINI).

Ar. distr. Italia boreale, Germania, Inghilterra.

Oss. Specie abbastanza ben caratterizzata dalla disposizione dei periteci in serie lineari e dagli ostioli relativamente grossi.

41. **Diaporthe fasciculata** Nitschke, Pyren. germ., pag. 247 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 639. — *Sphaeria spiculosa* Auct. plur. pr. p.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 855.

Bibl. 209, 1035, 1222, 1435.

Pseudostromate effuso, nunc ramos longe lateque ambiente, nunc brevi, maculiformi et tunc saepe pluribus confluentibus, ligni superficiem nigrificante, parte immersa nigrolimitata, peridermio ostiolorum fasciculis perforato vel fisso sed ceterum immutato tecto; peritheciis plerumque dense gregariis, ligno ± alte immersis, majusculis, globosis, rarius depressis, $^1/_2$ mm. circ. diam., in collum tenue abrupte attenuatis; rostellis elongatis, cylindraceis vel basim versus incrassatis, rarius nodulosis, saepe flexuosis, plerumque fasciculatim erumpentibus; ascis cylindraceo-oblongis, 53-60 ✶ 8-9; sporidiis

distichis, fusiformibus, utrinque rotundatis, plerumque rectis, 4-guttulatis, hyalinis, ad septum vix constrictulis, 12-14 ✕ 3-4.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis Pseudacaciae* (Nitschke) Trav., sporulis ovato-fusoideis, biguttulatis, 8-10 ✕ 2 ½-3, basidiis filiformi-hamatis, 20-24 ✕ 1.

Hab. in ramis dejectis *Robiniae Pseudacaciae*. — Veneto, in prov. di Treviso (Sacc.); Lazio, a Roma (D. Sacc.).

Ar. distr. Italia, Francia, Germ., Belgio, Amer. boreale.

42. **Diaporthe Coronillae** Sacc. Fung. ven., ser. V, pag. 181 (1876); Syll. I, pag. 642.

Bibl. 209, 1035, 1222.

Pseudostromate effuso, e matricis substantia specie immutata formato, linea nigra per lignum profunde excurrente limitato; peritheciis sparsis, ligno semiimmersis, globoso-lenticularibus, atris, ½ mm. circ. diam.; ostiolis cylindraceo-conoideis, peridermium immutatum vix superantibus; ascis fusoideis, 70 ✕ 10; sporidiis distichis vel oblique monostichis, oblongis, 4-guttulatis, hyalinis, constricto-1-septatis, 14 ✕ 5-6.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis Coronillae* (West.) Trav., sporulis ovato-oblongis, biguttulatis, 7-8 ✕ 3, basidiis filiformi-arcuatis 20 ✕ 1 ½ suffultis.

Hab. in ramis *Coronillae Emeri*. — Veneto, a Selva (Sacc.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto); Francia.

43. **Diaporthe Sorbáriae** Nitschke, Pyren. germ., pag. 261 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 644.

Bibl. 1133.

Pseudostromate effuso, plerumque ramulos arcte corticatos late ambiente, rarius brevi, maculiformi, per corticem et lignum parum infuscata excurrente, peridermio obscurato tecto, intus nigro-limitato; peritheciis plerumque 3-8 dense monostiche stipatis, ligno immersis, minutis; globoso-depressis vel angulatis, in collum breve abrupte productis; ostiolis nunc abbreviatis, peridermium perforatum parum superantibus, crassiusculis, cylindraceis, apice rotundatis, nunc contra e basi sensim conico-incrassata elongatis, tenuibus, flexuosis; ascis anguste clavatis vel cylindraceo-oblongis, 50-56 ✕ 6 ½-7; sporidiis distichis, anguste fusoideis, 2-4-guttulatis, subhyalinis vel pallide lutescentibus, ad septum non constrictis, 14-17 ✕ 3-4.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis Sorbariae* (Nitschke) Trav., sporulis fusoideis, biguttulatis, 7-9 ✻ 2 1/2, basidiis filiformibus 17-20 ✻ 1 suffultis.

Hab. in truncis et ramis emortuis *Spiraeae sorbifoliae* et *Neilliae opulifoliae.* — Toscana, a Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. centr. (Toscana), Francia, Germania.

44. **Diaporthe japónica** Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 11 (1875); Syll. I, pag. 645.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1261.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, ramulos hinc inde late ambiente, ligno immutato immerso, nigro-limitato, peridermio arcte adhaerente haud decolorato tecto; peritheciis laxe gregariis, ligno omnino immersis, globoso-depressis, 1/3 - 1/2 mm. diam., in collum breve abrupte attenuatis; ostiolis conico-elongatulis, peridermium perforantibus idque aliquantulum superantibus; ascis anguste clavatis vel oblongis, 45-50 ✻ 7-9; sporidiis subdistichis vel oblique monostichis, ellipsoideo-fusoideis, utrinque obtusis, 4-guttulatis, hyalinis, ad septum parum constrictis, 14-15 ✻ 4.

Status pycnidicus probabiliter *Phomopsis japonica* (Sacc.) Trav., sporulis ovoideo-fusoideis, biguttulatis, 6-10 ✻ 2-3, basidiis filiformi-uncinatis 20-25 ✻ 1 suffultis.

Hab. in ramis *Kerriae japonicae.* — Veneto, presso Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

45. **Diaporthe simulans** Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 11 (1875); Syll. I, pag. 644.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, ramos arcte corticatos late ambiente, per lignum specie immutatum tortuose excurrente intusque nigro-limitato; peritheciis dense sparsis vel gregariis, interdum 2-5 in acervulos subvalseos collectis, ligno omnino immersis, e globoso depressis, 3/4 mm. diam., in collum breviter cylindraceum abrupte attenuatis; ostiolis rostellatis, per peridermium immutatum erumpentibus exsertisque, cylindraceo-conoideis, crassiusculis, rigidis, superficiem rami superantibus; ascis oblongo-fusoideis, 60 ✻ 8; sporidiis distichis, fusoideo-ellipsoideis, utrinque subtruncatis, 4-guttulatis, hyalinis, tandem tenuiter 1-septatis, 14-15 ✻ 4-4 1/2.

Hab. in ramis majoribus *Rosae caninae* et *R. centifoliae.* — Veneto, a Colfosco (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto); Amer. austr. (Argentina).

46. **Diaporthe semiimmérsa** Nitschke, Pyren. germ., pag. 253 (1870); Syll. I, pag. 645.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, nunc late ambiente, nunc contra brevi et maculas varias sistente, peridermio ostiolis numerosis vix exstantibus perforato, ceterum immutato, arcte adhaerente initio tecto, dein pro maxima parte nudato, superficie atrato, intus linea nigra tenui circumscripto; peritheciis sparsis, ligni strato extimo omnino vel, saepius, parte inferiore tantum infossis, minutis, globosis vel depressis, saepe etiam e latere compressis vel e basi applanata subconicis, in collum brevissimum abrupte attenuatis; ostiolis erumpentibus, brevibus, conoideis, peridermii superficiem asperantibus; ascis oblongis vel clavatis, 56-60 ⋆ 9-13; sporidiis distichis fusoideis, utrinque obtusis, rectis, subhyalinis, ad septum constrictis, 14-16 ⋆ 3 $^{1}/_{2}$-5.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis semiimersa* (Sacc.) Trav., sporulis fusoideis, biguttulatis, 12-14 ⋆ 3, basidiis bacillaribus 25 ⋆ 2 suffultis.

Hab. in ramis et trunculis *Crataegi Oxyacanthae.* — Veneto, a Selva (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto), Germ., Olanda.

Oss. Affine a *D. sordida,* dalla quale si distingue sopratutto per i periteci di solito immersi soltanto per la base nel legno.

47. **Diaporthe crassicóllis** Nitschke, Pyren. germ., pag. 258 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 641.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1247.

Bibl. 209, 1035, 1222.

Pseudostromate ± late effuso sed plerumque brevi, maculiformi, interdum ob perithecia hinc inde congesta ostiolaque fasciculatim erumpentia valsiformi, peridermio adhaerente tecto, in superficie obscurato, fuscescenti, parte immersa nigrolimitato; peritheciis gregatim sparsis vel 2-4, immo pluribus, dense valsiformiter stipatis, ligni strato supremo plerumque omnino immersis, globosis, rarius depressis, mutua pressione interdum angulatis, mediae magnitudinis; rostellis elongatis, usque ad 1 mm., cylindraceis, crassis, saepe nodulosis vel basim versus bulboso-incrassatis, rectiusculis; rarius

brevibus; ascis clavato-oblongis, 40-50 ✱ 7-8; **sporidiis distichis, fusoideis**, 4-guttatis, hyalinis, ad septum haud constrictis, 12-15 ✱ 3-3 $^1/_2$.

Hab. in ramis *Corni sanguineae.* — Veneto, a Selva (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto), Germ., Amer. boreale.

48. **Diaporthe Aucúbae** Sacc. Fung. ven., ser. V, pag. 201, et ser. IX in Mich. I, pag. 390 (1878); Syll. I, pag. 632.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate ramulos hinc inde ambiente, epidermidem saepe obscurante, linea nigra in ligno circumscripto; peritheciis gregariis, ligno infossis, globulosis, $^1/_3$ mm. diam.; ostiolis papilliformibus vix emergentibus; ascis oblongo-fusiformibus, 45-50 ✱ 7-8; sporidiis distichis, oblongo-fusoideis, 4-guttatis, constricto-1-septatis, hyalinis, 14-16 ✱ 3-3 $^1/_2$.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis Aucubae* form. *ramulicola* (Sacc.) Trav. (= form. *ramicola* Oud.), sporulis ellipsoideis, biguttulatis, 6-9 ✱ 2 $^1/_2$-3.

Hab. in ramis emortuis *Aucubae japonicae.* — Veneto, a Susegana (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Francia, Inghilterra.

Oss. A proposito della probabile forma picnidica di questa specie osservo che la *Phoma Aucubae* form. *ramulicola* Sacc., per la quale il Saccardo (*Fung. ven.*, ser. V, pag. 201) non ha date le dimensioni delle sporule, corrisponde — come ho potuto constatare coll'esame degli esemplari originali — alla form. *ramicola* pubblicata posteriormente dall' Oudemans, (*Contr. Mycol. Pays Bas*, XIV, pag. 38).

49. **Diaporthe púlla** Nitschke, Pyren. germ., pag. 249 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 636. — *Sphaeria spiculosa* Fr. Elenchus II, pag. 75, pr. p. form. *subsimplex* (1828), nec Alb. et Schw.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 217; D. Sacc. *Myc. ital.* 90.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIII, fig. 60-64; *Fung. ital.* 1259.

Bibl. 51, 209, 1028, 1035, 1071, 1222, 1474.

Pseudostromate effuso, primitus cortice immutato tecto dein superficie nudato, mox longe lateque ligni superficiem nigrificante, mox maculis tantum, forma et magnitudine maxime variis, tandem aterrimis marmorante, ligno immerso intusque nigro-limitato; peritheciis plerumque regulariter ac densiuscule sparsis, in ligni strato extimo immersis, exiguis, globosis vel depressis, in collum tenue et

breve subito attenuatis; rostellis elongato-cylindraceis vel nodulosis, basim versus saepissime sensim incrassatis, plerumque rectis; ascis subclavatis vel oblongis, 36-40 ≈ 5-6; sporidiis distichis vel rarius oblique monostichis, cylindraceo-fusiformibus, utrinque attenuatis, rectis, 4-guttatis, hyalinis, ad septum non vel vix constrictis, 8-12 ≈ 2-3.

Statum pycnidicum sistit ***Phomopsis pulla*** (Sacc.) Trav., sporulis oblongis, biguttulatis, 8 ≈ 2, basidiis uncinatis 15-16 ≈ 1 suffultis.

Hab. in sarmentis emortuis *Hederae Helicis.* — Ven., Nap., Sard.

Ar. distr. Europa.

Oss. Specie molto ben distinta per i lunghi rostelli, quando sia caduta la corteccia, e perchè annerisce intensamente la superficie del legno.

50. **Diaporthe spiculósa** (Pers.) Nitschke, Pyren. germ. pag. 256 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 633. — *Sphaeria spiculosa* Pers. Synops., pag. 33, saltem pr. p. (1801). — *Sph. circumscripta* Fr. in Ann. Sc. Nat., II.^e^ sér., t. I, pag. 298. — *Valsa circumscripta* Mont. Syll. I, pag. 220. — *V. tortuosa* Fuck. Enum. fung. Nassov., pag. 55. — *Mamiania spiculosa* Ces. et De Not. Schema Sfer., pag. 211.

Icon. Currey in *Linn. Soc. Trans.* 1859, vol. XXII, tab. 47, fig. 111.

Bibl. 209, 245, 1036, 1091, 1222.

Pseudostromate effuso, mox ramos late ambiente, mox contra breviori, maculiformi, peridermio arcte adhaerente vel saepius relaxato, subimmutato tecto, rarius nudato et ligni superficiem sordide nigrificante, intus undique nigro-limitato; peritheciis sparsis vel gregariis, interdum in acervulos valsiformes collectis, ligni strato extimo omnino vel tantum basi immersis, minutis, subglobosis, in collum cylindraceum ± elongatum productis; ostiolis conico-cylindraceis, ± elongatis, sub cortice soluto saepe longissimis et tenuissimis, decumbentibus, cortice contra adhaerente plerumque eum fasciculatim perforantibus, brevioribus, rectiusculis; ascis cylindraceo-ellipsoideis vel anguste clavatis, 45-60 ≈ 7-9; sporidiis distichis vel rarius oblique monostichis, fusoideis, 4-guttatis, hyalinis, plerumque rectis, ad septum typice non constrictis, 12-15 ≈ 3.

Status pycnidicus verisimiliter ***Phomopsis sambucella*** (Sacc.) Trav., sporulis ovato-oblongis, biguttulatis, 8 ≈ 3-4.

Hab. in ramis emortuis *Sambuci nigrae* et *racemosae.* — Piemonte, Veneto, Sicilia.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

— var. **Ricini** (Bacc. et Avetta) Trav. (1905). — *Diaporthe spiculosa*

Bacc. et Avetta, Contrib. stud. micol. romana, pag. 10, n.° 39 (1885), nec Pers.

Bibl. 45.

« Asci 45-53 × 7; sporidia 11-12 × 3-3,7. »

Hab. in caulibus putrescentibus *Ricini communis.* — Lazio, a Roma (BACC. ed AVETTA).

Ar. distr. Italia centrale (Lazio).

Oss. Baccarini ed Avetta non distinguono questa varietà, ma la riferiscono al tipo, al quale in verità si avvicina moltissimo per tutti i caratteri, come ho potuto constatare anch' io esaminando gli esemplari originali conservati nel R.° Istituto Botanico di Roma. Io credo però che, seguendo il criterio dai più oggi seguito, questa forma sul Ricino debba essere considerata almeno come varietà, perchè il tipo cresce, come s' è visto, sul Sambuco.

51. **Diaporthe crýptica** Nitschke, Pyren. germ., pag. 265 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 641.

Icon. Sacc. *Mycol. ven. Spec.*, tab. XIII, fig. 72-75; *Fung. ital.* 1248.

Bibl. 209, 446, 1028, 1035, 1222.

Pseudostromate plerumque breviter effuso, maculiformi, rarius ambiente, cortice rimoso immutato tecto, ligni suppositi superficiem maculis e fusco nigricantibus, ambitu et magnitudine maxime variis, irregularibus foedante, intus linea marginali nigra limitato; peritheciis sparsis vel hinc inde 2-3 stipatis, parte inferiore tantum ligno ± alte immersis, globosis vel mutua pressione angulatis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., in collum breviter cylindraceum crassum attenuatis; ostiolis corticem vix superantibus; ascis oblongis vel anguste clavatis, 48-55 × 6-8; sporidiis distichis, fusoideis, utrinque obtusiusculis, rectis vel parum curvatis, 4-guttulatis, subhyalinis, ad septum tandem parum constrictis, 12-15 × 3-4 $^1/_2$.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis cryptica* (Nitschke) Trav., sporulis oblongo-fusoideis, biguttulatis, 7-8 × 2 $^1/_2$-3, basidiis filiformi-arcuatis suffultis.

Hab. in ramulis emortuis *Lonicerae Caprifolii*, *L. nigrae*, *L. Periclymeni* et *L. Xylostei.* — Piemonte, a Riva Valsesia (CARESTIA); Veneto, a Selva (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor., Franc., Germ., Olanda, Amer. boreale.

52. **Diaporthe cúlta** Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. ven. ser. IX, in Mich. I, pag. 389 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 641.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate ramos primo corticatos late ambiente, dein, cortice secesso, ligni superficiem infuscante vel nigrificante, intus lineola nigra obsoleta circumscripto; peritheciis sparsis, ligno infossis, globulosis, $^1/_3$ mm. diam., in collum cylindraceum breve abrupte attenuatis; ostiolis breviter cylindraceis, peridermium perforantibus eumque parum excedentibus; ascis ellipsoideo-oblongis vel fere cylindraceis, obtusis, 40-50 ✻ 5; sporidiis subdistichis, oblongis, rectis, utrinque acutiusculis, 4-guttatis, hyalinis, constricto-1-septatis, 9-11 ✻ 2-3.

Status pycnidicus probabiliter *Phomopsis Jasmini* (Cooke) Trav., sporulis subfusiformibus, biguttualis, 9-10 ✻ 3.

Hab. in sarmentis emortuis *Jasmini officinalis.* — Veneto, a Selva (SPEGAZZ.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

53. **Diaporthe brachýceras** Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 11 (1875); Syll. I, pag. 643.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1246.

Bibl. 209, 1036, 1133, 1222.

Pseudostromate breviter effuso, ramulos hinc inde ambiente, latiusculo vel maculiformi, linea nigra per lignum subimmutatum tortuose excurrente limitato; peritheciis discretis, saepe vero in acervulos valsiformes aggregatis, ligno fere omnino immersis, sphaeroideis vel e mutua pressione angulatis, $^1/_3$ - $^3/_4$ mm. diam., atris, in collum tenue cylindraceum abrupte attenuatis; ostiolis breviter cylindraceis, peridermium immutatum hinc inde fasciculatim perforantibus, exsertis; ascis oblongo-fusoideis, 45-50 ✻ 8; sporidiis distichis, fusoideis, constricto-1-septatis, 4-guttatis, hyalinis, utrinque attenuatis et saepe brevissime apiculatis, 14-15 ✻ 3-4.

Hab. in ramis *Ligustri vulgaris.* — Veneto, nel bosco Montello (SACC.); Toscana, nell'Orto Botan. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. bor. e centr.; Olanda.

54. **Diaporthe Dulcamárae** Nitschke, Pyren. germ., pag. 250 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 658.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 773; D. Sacc. *Myc. ital.* 1294.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1250.

Bibl. 45, 209, 245, 1036, 1222.

Pseudostromate late effuso, caules exsiccatos ambiente, ligni superficiem nigrificante, intus nigro-limitato, primitus peridermio immutato relaxato perforatoque tecto; peritheciis plerumque inordinate sparsis, ligni strato extimo infossis, minutis, globosis vel globoso-depressis, in collum breviusculum abrupte attenuatis; ostiolis parum elongatis, conico-cylindraceis, pro ratione crassiusculis, peridermium perforantibus eumque parum vel *vix* superantibus; ascis oblongis, 60-80 ≈ 8-12; sporidiis distichis, fusiformibus, obtusiusculis, hyalinis, haud constrictis, rarius parum torulosis, 14-18 ≈ 3 $^1/_2$-5.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis Dulcamarae* (Sacc.) Trav., sporulis fusoideis, biguttulatis, 8-10 ≈ 2, basidiis filiformi-hamatis 25 ≈ 1 $^1/_2$ suffultis.

Hab. in caulibus emortuis *Solani Dulcamarae.* — Piemonte, Veneto, Lazio.

Ar. distr. Italia, Francia, Germ., Inghilterra.

55. **Diaporthe australis** Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. ven., ser. VI, in Mich. I, pag. 29 (1877); Sacc. Syll., I, pag. 643.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, e matricis substantia parum mutata constituto, strato extimo nigricanti sinuoso limitato; peritheciis sparsis, ligno immersis vel saltem basi insculptis et tunc cortice parum mutato partim exceptis, globulosis, ostiolis breviter cylindraceis, peridermium vix superantibus; ascis oblongis, 50-60 ≈ 7-10; sporidiis distichis vel oblique monostichis, late fusoideis, 4-guttatis, constricto-1-septatis, hyalinis, 14-16 ≈ 3 $^1/_2$-5.

Hab. in ramis putrescentibus *Celtidis australis.* — Veneto, a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

Oss. Per non essere il peridermio annerito in corrispondenza dei pseudostromi e per i periteci qualche volta non completamente immersi nel legno, questa specie fa passaggio al gruppo *Tetrastagon.* — Nella diagnosi originale è detto che le spore sono qualche volta 3-settate per la comparsa di due setti trasversali estremi tenuissimi.

56. **Diaporthe orientalis** Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. ven., ser. IX, in Mich. I, pag. 391 (1878); Sacc. Syll., I, pag. 633.

Icon. Berl. *Fung. moric.*, tab. XXV, fig. 7-10.

Bibl. 131, 143, 209, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, ramos corticatos vel decorticatos late ambiente eosque varie infuscante, intus linea nigra per lignum varie excurrente limitato; peritheciis hinc inde gregariis, ligno omnino immersis, minutis, globulosis, $^{1}/_{4}$ mm. diam.; ostiolo papilliformi, apice rotundato, vix emergente; ascis fusoideis, apice obtusioribus, 45-55 ≈ 7-8; sporidiis distichis vel oblique monostichis, ellipsoideo-fusoideis, 4-guttulatis, hyalinis, medio constricto-1-septatis, 14-17 ≈ 2 $^{1}/_{2}$-3 $^{1}/_{2}$.

Hab. in ramis emortuis *Mori albae*. — Veneto, a Susegana (SPEG.).

Ar. distr. Ital. boreale (Veneto); Amer. australe (Argentina).

57. **Diaporthe éres** Nitschke, Pyren. germ., pag. 245 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 631.

Exs. Speg. *Dec. myc. ital.*, n.° 42.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1251.

Bibl. 209, 690, 1036, 1222.

Pseudostromate latissime effuso, ramos ambiente, cum cortice coalito eiusque superficiem tandem nigrificante, in lignum suppositum alte penetrante, linea nigra semper circumscripto, peridermio perforato ceterum immutato tecto; peritheciis sparsis vel gregariis, ligni strato extimo infossis vel in cortice interiore nidulantibus et ligno tantum basi insculptis, globulosis, in collum tenue corticem perforans abrupte attenuatis; ostiolis ± elongatis, tenuibus, cylindraceis vel rarius nodosis, plerumque secundis vel varie flexuosis, saepe fasciculatim erumpentibus ac rami superficiem setosam reddentibus; ascis cylindraceo-clavatis vel oblongis, 50-60 ≈ 8-9; sporidiis subdistichis, fusiformibus, utrinque obtusis, rectis vel inaequilateris, 4-guttatis, constrictulo-1-septatis, subhyalinis, 12-14 ≈ 3 $^{1}/_{2}$-4.

Status pycnidicus probabiliter *Phomopsis oblonga* (Desm.) Trav. (= *Ph. eres* Sacc.) sporulis ovato-oblongis, biguttulatis, 6-7 ≈ 3, basidiis filiformibus suffultis.

Hab. in ramis emortuis *Ulmi campestris*. — Lombardia, a Lomello (MAGNAGHI); Veneto, in prov. di Padova e di Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia boreale, Francia, Germania.

Oss. Abbiamo creduto di dover togliere dalla specie la forma completamente corticola, la quale deve ritenersi corrispondente alla *D. (Tetrastagon) discutiens* di Berkeley.

58. **Diaporthe Malbranchéi** Sacc. Fung. gall., in Mich. I, pag. 509 (1879); Syll. I, pag. 631.

Pseudostromate late effuso, corticem interiorem et ligni superficiem infuscante, linea nigra infra limitatum; peritheciis sparsis vel hinc inde gregariis, ligno ± alte immersis, globosis, majusculis, $^3/_4$ mm. diam., in collum breve abrupte attenuatis; ostiolis breviter cylindraceis vel conoideis; ascis cylindraceo-fusoideis, 60-70 ✻ 10; sporidiis distichis, oblongo-fusiformibus, utrinque initio apiculatis dein muticis, 4-guttulatis, hyalinis, ad septum constrictis, 12-15 ✻ 4 $^1/_2$-5.

Hab. in ramis decorticatis vel libro vestitis *Ulmi campestris*, in Gallia, Helvetia, Germania.

— var. **abscóndita** Berl. Excurs. mycol. Frioul, pag. 7 extr. (1889); Sacc. Syll. IX, pag. 713.

Icon. Berl., *loc. cit.*, tab. IX, fig. 3.

Bibl. 142, 1031.

A typo differt peritheciis profunde ligno immersis, 300-400 μ diam., sporidiis crassioribus, 12-14 ✻ 5-7, raro 4-guttatis, utrinque crassiuscule appendiculatis.

Hab. in ramis decorticatis *Fici Caricae*. — Veneto, ad Osoppo (BERL.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

59. **Diaporthe spinósula** Karst. Mycol. Fenn. II, pag. 111 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 636.

Bibl. 1452.

Pseudostromate ligno leviter immerso vel fere superficiali, ± effuso, forma et magnitudine vario, atro, plerumque 2-3 cm. longo, 1 $^1/_2$-2 cm. lato; peritheciis ligni strato extimo fusco insidentibus, densissime stipatis, ± protuberantibus, subsphaeroideis vel mutua pressione angulatis, mediocribus; ostiolis parum elongatis, crassiusculis, sursum obconice dilatatis, rugulosis, immo quadrisulcatis, interdum cylindraceis et sublevibus; ascis... (non visis); sporidiis oblongis, apicibus obtusis, 4-guttulatis, chlorino-hyalinis, 14-22 ✻ 5-6.

Hab. in ligno *Quercus* vetusto. — Toscana, in prov. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centrale (Toscana); Finlandia.

Oss. Nell'*habitus* questa specie ricorda *Eutypa spinosa*.

60. **Diaporthe sórdida** Nitschke, Pyren. germ. pag. 252 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 632.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, peridermio immutato tecto vel, saepius,

peridermio dejecto, corticis nudatae superficiem colore e sordido fuscescente tandem nigricante tingente et maculas ambitu vario, irregulari, opacas, sordidas formante, intus linea tenuissima nigra undique limitato; peritheciis ordine maxime vario distributis; nunc remotis, nunc contra dense gregariis, ligni strato extimo omnino immersis, minutis, $^{1}/_{3}$ mm. diam., globosis vel depressis, in collum brevissimum abrupte attenuatis; ostiolis minutis, crassiusculis, parum elongatis, conicis vel cylindraceis, rectis vel curvatis, solitarie vel gregatim erumpentibus; ascis clavatis vel oblongis, 56-60 ⩱ 8-10; sporidiis distichis vel rarius irregulariter monostichis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusis, 2-4-guttulatis, subhyalinis vel pallide lutescentibus, medio saepe constrictis, 13-14 ⩱ 3-4.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis sordidula* (Sacc. et Syd.) Trav. (= *Ph. sordida* Sacc., nec Dur. et Mont.), sporulis oblongo-fusoideis, biguttulatis, 8-10 ⩱ 2-2 $^{1}/_{2}$, basidiis filiformi-hamatis 27 ⩱ 1 suffultis.

Hab. in ramis corticatis et decorticatis *Carpini Betuli.* — Veneto, a Selva (Sacc.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto); Germania.

61. **Diaporthe forábilis** Nitschke, Pyren. germ., pag. 269 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 640.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1254.

Bibl. 209, 1035, 1222.

Pseudostromate effuso, plerumque maculas breves vel brevissimas irregulares sistente, mox cum cortice peridermioque arctissime adhaerente coalito, tecto, mox contra, cortice dejecto, in ligno nudato libero ejusque superficiem denigrante vel corticem residuum in crustam aterrimam mutante, intus nigrolimitato, ceterum e matricis substantia immutata costituto; peritheciis plerumque sparsis, typice ligno totis infossis, rarius parte superiore in cortice nidulantibus et ligno basi tantum insculptis, majusculis, globosis vel depressis, in collum cylindraceum attenuatis; ostiolis in ramis corticatis conicis, brevibus, peridermium vix perforantibus, in ramis decorticatis contra cylindraceo-elongatis, rectis vel adscendentibus; ascis subcylindraceis vel anguste clavatis, 52-70 ⩱ 7-10; sporidiis distichis, cylindraceo-fusiformibus, 4-guttulatis, e hyalino lutescentibus, ad septum tandem constrictis, 13-17 ⩱ 3-4.

Hab. in ramis emortuis *Salicis Capreae* et *babylonicae*, nec non *Populi pyramidalis*. — Veneto, a Padova (SACC.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto); Germania.

62. **Diaporthe nigrélla** (Auersw.) Niessl, Beitr. zur Kenntn. d. Pilze, pag. 51 (1872); Sacc. Syll. I, pag. 648. — *Leptosphaeria nigrella* Auersw. in Myc. europ., Heft V-VI (1872), nec *Sphaeria nigrella* Fr. — *Diaporthopsis nigrella* H. Fabre, Sphér. Vaucl., II, pag. 35, fig. 3.

Icon. Auersw. *loc. cit.*, tab. XII, fig. 163; Fabre, *loc. cit.*, fig. 3.

Bibl. 45.

Pseudostromate effuso, tenui, caules ambiente, peridermium sordide purpureo-atrum vel violaceo-fuscum reddente; peritheciis gregariis, saepe seriatim dispositis, ligno immersis, globosis, minutis, 300 μ diam., fusco-atris, in collum breve abrupte attenuatis; rostellis elongato-protuberantibus, cylindraceis, saepe curvatis, $^3/_4$ mm. usque longis; ascis oblongis, 35-50 ⨯ 5 $^1/_2$-6; sporidiis distichis vel rarius oblique monostichis, late oblongo-fusiformibus, utrinque acutiusculis, saepe inaequilateris, continuis (semper ?), saepissime 3-guttatis, hyalinis, 9-11 ⨯ 3-4.

Status pycnidicus videtur *Phomopsis eryngiicola* (Brun.) Trav., sporulis cylindraceo-oblongis, 2-guttulatis, 10 ⨯ 3.

Hab. in caulibus emortuis *Heraclei, Angelicae, Torilis* etc. - Lazio, a Tivoli (BACC. e AVETTA).

Ar. distr. Europa.

Oss. Non crediamo di dover accettare il genere *Diaporthopsis* di H. Fabre, al quale l'autore ascrive questa specie perchè finora fu sempre indicata come a spore non settate. È noto che nelle *Diaporthe* accade spesso di trovare le spore continue, e, come la *D. nigrella*, qualche altra specie (p. es. la seguente) dovrebbe allora ascriversi a *Diaporthopsis*. In attesa di un lavoro monografico noi abbiamo pertanto conservata ancora questa specie in *Diaporthe*.

63. **Diaporthe tetráspora** Sacc. Fung. ven., ser. XII, in Mich. II, pag. 250 (1881); Syll. I, pag. 649.

Bibl. 209, 1036.

Pseudostromate effuso, caulis superficiem tandem infuscante; peritheciis gregariis, caule omnino immersis, globulosis, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam., nigris, in collum brevissimum productis; rostellis per peridermium erumpentibus, exsertis, spinuliformibus, $^1/_2$ mm. fere longis; ascis clavato-oblongis, 50-55 ⨯ 7 $^1/_2$-8 $^1/_2$, tetrasporis; sporidiis oblique

monostichis, ovato-ellipsoideis, subinaequilateris, continuis (semper?), 3-guttulatis, hyalinis, 14-16 ✻ 5-5 1/2.

Hab. in caule emortuo *Eryngii amethystini.* — Veneto, presso Vittorio (SACC.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

Oss. Per le spore continue e triguttate, questa specie risulta molto affine a *D. nigrella*, dalla quale però si distingue bene per gli aschi tetraspori e per le dimensioni un po' maggiori degli aschi stessi e delle spore. Quando fosse dimostrato che le spore sono realmente sempre continue, questa specie dovrebbe ascriversi, colla *D. nigrella*, al genere *Diaporthopsis* di H. Fabre.

Subg. **Tetrástagon** Nitschke (1870)

Pyren. germ., pag. 278; Sacc. *Syll.* I, pag. 662.

Pseudostroma effusum, e corticis et ligni substantia typice immutata formatum, intus saepe linea nigra limitatum, matricis superficiem typice non nigrificans. Perithecia semper cortice, nec ligno, ± alte immersa. Cetera generis.

64. **Diaporthe Therryána** Sacc. et Penz. in Sacc. Fung. gall. ser IV, in Mich. II, pag. 593 (1882); Sacc. Syll. IX, pag. 723.

Bibl. 1032, 1435.

Pseudostromate late effuso, epidermidem longe lateque denigrante, linea nigra infra limitato; peritheciis gregariis, cortice immersis, globulosis, mediocribus, nigris; rostellis erumpentibus, filiformibus, flexuosis, caulem setulosum reddentibus; ascis oblongofusoideis, 36-46 ✻ 6-7; sporidiis distichis, fusoideo-ellipsoideis, utrinque acutiusculis, 4-guttulatis, obsolete 1-septatis, ad septum haud constrictis, 10-11 ✻ 2 1/2-3.

Status pycnidicus probabiliter *Phomopsis Hellebori* (Brun. et Har.) Trav., sporulis ovato-oblongis, biguttulatis, 8-10 ✻ 3-4; basidiis 20-24 ✻ 1-1 1/2, leviter uncinatis.

Hab. in caulibus *Hellebori foetidi.* — Lazio, a Monte Gennaro (D. SACC.).

Ar. distr. Italia centrale (Lazio), Francia.

65. **Diaporthe Flageoletiána** Sacc. in Bull. Soc. Mycol. France, XII, pag. 65 (1896); Syll. XIV, pag. 548.

Icon. Sacc., *loc. cit.*, tab. V, fig. 6.

Bibl. 1133.

Pseudostromate haud manifesto; peritheciis gregariis vel sparsis, cortice immutato immersis, linea stromatica nulla limitatis, globosis, $^1/_2$ mm. diam., ostiolo exiguo vix erumpente; ascis fusoideis, 45 ✕ 6; sporidiis fusiformibus, utrinque acutiusculis, tenuiter 1-septatis, vix constrictis, eguttulatis, 12-14 ✕ 3.

Hab. in ramis corticatis emortuis *Calycanthi floridi*. — Toscana, nell'Orto botanico di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. centr. (Toscana), Francia.

Oss. Affine a *D. oligocarpa*, dalla quale si distingue specialmente per la mancanza di ogni linea stromatica.

66. **Diaporthe Camélliae** Fl. Tassi, in Atti Accad. Fisiocratici, ser. VIII, vol. IV, pag. 31 (1896); Sacc. Syll. XIV, pag. 548.

Icon. Fl. Tassi, in *Rev. Mycol.* 1896, tab. 166, fig. 3 (asci ex errore (?) paraphysati).

Bibl. 1132, 1133.

Pseudostromate vix distincto; peritheciis sparsis vel subgregariis, prominulis, cortice immutato immersis, basi strato stromaticoni gro exiguo limitatis, globosis, nigris, ostiolo conoideo pertuso praeditis $^1/_3$ mm. circiter diam.; ascis clavatis, basi attenuato-pedicellatis, octosporis, 50-70 ✕ 9-10; sporidiis subdistichis, cylindraceo-fusoideis, obtusiusculis, constricto-1-septatis, 4-guttulatis, utrinque appendiculatis, 12-14 ✕ 4-4 $^1/_2$.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis longicruris* (Pass.) Trav., sporulis subfusoideis, apicibus guttatis, hyalinis, 7 $^1/_2$ ✕ 2 $^1/_2$, basidiis filiformibus 20-25 μ longis.

Hab. in ramulis *Camelliae japonicae*. — Toscana, nell'Orto botanico di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. centr. (Toscana).

Oss. In esemplari originali, gentilmente favoritimi dal prof. Fl. Tassi, non ho potuto rinvenire la forma ascofora ma solo una *Phoma*, riferibile a *Ph. longicruris* Pass., la quale pertanto reputo possa rappresentare lo stato picnidico. — Nella figura il Tassi rappresenta gli aschi come parafisati, ma ciò probabilmente per errore, tanto più che di parafisi non parla nella diagnosi.

67. **Diaporthe Kétmiae** (Ces.) Trav. (1905). — *Sphaeria Ketmiae* Ces. in Rabh. Herb. mycol., ed. I, n.° 1938 et in Bot. Zeit., XIII, pag. 285 (1855). — *Valsa Ketmiae* Ces. et De Not. Schem. Sfer. asch. ital., pag. 209. — *Diaporthe Ophites* Sacc Mycoth. ven., n.° 214; Syll. I, pag. 679.

Exs. Rabh. *Herb. mycol.*, ed. I, n.° 1938; *Fung. europ.* n.° 2060; Sacc. *Myc. ven.*, 214 [*D. Ophites*]; D. Sacc. *Myc. ital.* 300 [*id.*].

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1276 [*D. Ophites*].

Bibl. 209, 409, 446, 1036, 1222, 1435.

Pseudostromate late effuso, corticem et ligni superficiem maculis oblongis variis, 1 mm - 1 cm. longis, fuscis vel nigris marmorante, intus linea nigra circumscripto; peritheciis gregariis, cortice vel, multo rarius, ligno infossis, globulosis, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam., in collum breviter cylindraceum abrupte attenuatis; rostellis perforantibus, cylindraceo-filiformibus, rectis vel flexuosis, 1 mm. usque longis; ascis clavato-fusoideis, 50 - 60 ≈ 9 - 10; sporidiis distichis, late ellipsoideo-fusoides, utrinque rotundatis, 4 - guttulatis, hyalinis, constricto- - 1 - septatis, 12 - 13 ≈ 4 $^1/_2$ - 5.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis Ophites* (Sacc.) Trav., sporulis fusoideis, rectis, biguttulatis, 10 ≈ 2, basidiis acicularibus, fasciculatis, 15 ≈ 1 $^1/_2$ suffultis.

Hab. in ramis emortuis *Hibisci syriaci*. — Lomb., a Brescia (Ces.); Ven., in prov. di Treviso e Padova (Béreng., Sacc., ecc.) Lazio, a Roma (D. Sacc.).

Ar. distr. Italia, Francia, Portogallo, Amer. bor.

68. **Diaporthe veláta** (Pers.) Nitschke, Pyren. germ., pag. 287 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 681. — *Sphaeria velata* Pers. Synops., pag. 32 (1801).

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 638.

Icon. Currey, in *Trans. Linn. Soc.* 1859, tab. 47, fig. 104.

Bibl. 378.

Pseudostromate latissime effuso, ramos longissime ambiente, matrice omnino immerso, intus lineis atris flexuosis lignum marmorante, corticis interioris superficiem tandem e sordide brunneo nigrificante, peridermio haud vel parum decolorato tecto; peritheciis densiuscule sparsis vel hinc inde 2 - 4 aggregatis, cortice superiore infossis, parvulis, e globoso mox ± depressis, immo lentiformibus, in collum plerumque brevissimum abrupte attenuatis; ostiolis crassiusculis, cylindraceis vel basim incrassatulis, per peridermium erumpentibus, ± exsertis, raro sub peridermio relaxato longioribus et decumbentibus; ascis cylindraceo-fusiformibus, 56 - 64 ≈ 7 - 9; sporidiis distichis vel rarius oblique monostichis, oblongo-fusiformibus vel subycilindricis, plerumque rectis, 4 - guttulatis, hyalinis, ad septum typice minime constrictis, 10 - 15 ≈ 3.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis velata* (Nitschke) Trav.,

sporulis oblongis, biguttulatis, 10-12 ✶ 2 $^1/_2$-3, basidiis duplo longioribus suffultis.

Hab. in ramis corticatis *Tiliae.* — Tosc., a Vallombrosa (CAVR.).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

69. **Diaporthe compressa** Sacc. Fung. ven. ser. IV, pag. 8 (1875); Syll. I, pag. 666.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1267.

Bibl. 209, 1036, 1133, 1222.

Pseudostromate petiolos, praecipue vero eorum basim incrassatam, late ambiente, usque ad medullam penetrante, linea nigra et cortice atroinquinato limitato; peritheciis in cortice nidulantibus, discretis, globoso-depressis, $^1/_4$ mm. latis; ostiolis brevissimis, peridermium hinc inde leviter elevantibus et demum perforantibus; ascis oblongo-fusoideis, 50-55 ✶ 6-7; sporidiis distichis, cylindraceo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, rectis vel curvulis, medio constrictis et tenuiter 1-septatis, 4-guttulatis, hyalinis, 15 ✶ 3 $^1/_2$-4.

Hab. in petiolis putrescentibus *Ailanthi glandulosae.* — Veneto, a Selva (SACC.); Toscana, a Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia bor. e centr.; Amer. merid.

Oss. Forse è geneticamente legata a questa specie la *Phoma glandulosa* Cooke (Cfr. Sacc., *Syll.* III, pag. 117), la cui diagnosi data dal Cooke è però troppo incompleta per poter stabilire se si tratta di una specie di tipo *Phomopsis* o meno.

70. **Diaporthe disseminata** Sacc. Fung. gall., ser. II, in Mich. II, pag. 61 (1880); Syll. I, pag. 655.

Bibl. cit.

Pseudostromate effuso, hinc inde late ambiente, e matrice subimmutata formato sed intus linea nigra per lignum excurrente limitato; peritheciis sparsis vel gregariis, corticolis, rarius basi ligno insculptis, globulosis vel globoso-depressis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., in collum breve abrupte attenuatis; ostiolis brevibus, peridermium perforantibus, vix exstantibus; ascis oblongo-fusoideis, 40-55 ✶ 6 $^1/_2$-7 $^1/_2$; sporidiis fusiformibus, utrinque attenuato-obtusiusculis, rectis vel parum curvatis, 4-guttulatis, hyalinis, ad septum vix vel parum constrictis, 13-15 ✶ 3-3 $^1/_2$.

Hab. in ramis corticatis *Ailanthi glandulosae.* — Veneto, a Conegliano (SPEG. in herb. Saccardo).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto); Francia.

Oss. Come si rileva dalla diagnosi, gli esemplari italiani diversificano alquanto da quelli francesi, originali. Io però ho potuto esaminare questi esemplari originali ed assodare che anch'essi hanno il pseudostroma internamente limitato da una linea nera e che gli aschi e le spore sono — nell'esemplare secco almeno — alquanto più piccoli di quanto sia indicato nella relativa diagnosi. Pertanto non esito, data anche la grande affinità nell'*habitus* dei diversi esemplari, a riferire quelli italiani a questa specie.

71. **Diaporthe crustósa** Sacc. et Roum., Reliq. myc. Libert. II, n.º 92 (1881); Sacc. Syll. I, pag. 682.

Icon. Sacc. et Roum., *loc. cit.*, tab. XIX, fig. 3.

Bibl. 1133.

Pseudostromate corticali, effuso, brevi, crustaceo, maculiformi, nigricanti, hinc inde corticis stratum superiorem pustulatim parum elevante dein erumpente et demum, hoc delapso, nudato; peritheciis gregariis, cortice immersis, globulosis, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam.: ostiolis teretibus, perithecium saepe excedentibus, vix exsertis: ascis crasse fusoideo-clavatis, apice obtusatis, 60 ≈ 12 - 13: sporidiis distichis vel subtristichis, ovoideo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, ad septum lenissime constrictis, 4 - guttulatis, hyalinis, initio obsolete apiculatis, 15 - 17 ≈ 3 - 3 $^1/_4$.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis crustosa* (Sacc. Bomm. et Rouss.) Trav., sporulis saepe irregulariter ovato-acuminatis, 2 - 4 - guttulatis, 7 - 9 ≈ 3 $^1/_2$, basidiis fasciculatis, apice attenuatis suffultis.

Hab. in cortice *Ilicis Aquifolii.* — Toscana, nell'Orto botan. di Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia centrale (Toscana), Ardenne, Olanda.

72. **Diaporthe Láschii** Nitschke, Pyren. germ., pag. 292 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 684.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1271.

Bibl. 209, 1035, 1222.

Pseudostromate longe lateque effuso, ramos ambiente, cortici lignoque subimmutato innato, undique nigrolimitato, corticis interioris superficiem nigrificante, peridermio peritheciorum ostiolis perforato, ceterum immutato tecto; peritheciis in cortice nidulantibus, sparsis, majusculis, e globoso mox parum compressis, in collum tenue, breve, abrupte attenuatis; ostiolis e basi conico-dilatata cylindraceis, per peridermii foramina minuta singulatim erumpentibus vel ordine lineari

gregatis, parum vel vix exsertis; ascis clavato-oblongis, 50-60 ✶ 7-9; sporidiis subdistichis, ellipsoideo-fusiformibus, utrinque obtusiusculis, rectis, ad septum non constrictis, 4-guttatis, hyalinis, 12-16 ✶ 3-4.

Status pycnidicus probabiliter *Phomopsis foveolaris* (Fr.) Trav., sporulis ovoideis vel obovatis, biguttulatis, hyalinis, 6 ✶ 3.

Hab. in ramis emortuis *Evonymi europaei.* — Veneto, a Selva e Conegliano (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Franc., Germ., Olanda, Inghilt.

73. **Diaporthe coneglanénsis** Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. ven. ser. VI, in Mich. I, pag. 29 (1877); Sacc. Syll. I, pag. 688.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, cortici lignoque immutatis insidente, intus linea nigra maxime tortuosa limitato; peritheciis sparsis, corticis strato supremo immersis, globosis, nigris, ostiolo minuto papilliformi instructis; ascis fusoideis, 50-65 ✶ 6-8; sporidiis distichis, ellipsoideo-fusiformibus, utrinque obtusiusculis, constricto-1-septatis, 4-guttulatis, hyalinis, 14-16 ✶ 3-4.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis coneglanensis* (Sacc.) Trav., sporulis oblongo-fusoideis, biguttulatis, 7-8 ✶ 3, basidiis acicularibus 15 ✶ 3 suffultis.

Hab. in ramis *Aesculi Hippocastani.* — Veneto, a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

74. **Diaporthe dúbia** Nitschke, Pyren. germ., pag. 316 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 678.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate late effuso, ramos longe ambiente, cortici lignoque toto immerso, nigrolimitato, peridermio adhaerente immutato tecto; peritheciis sparsis vel saepius 3-6 valsiformiter stipatis, corticis strato supremo immersis, peridermio detracto adhaerentibus, mediae magnitudinis, globosis, exsiccando plerumque collapsis, collo brevissimo praeditis; ostiolis minimis per peridermii poros perexiguos erumpentibus, haud exsertis; ascis clavatis vel oblongis, 52-72 ✶ 8-9; sporidiis subdistichis, oblongis, utrinque obtusiusculis, rectis constricto-1-septatis, 2-rarius 4-guttulatis, subhyalinis, 12-16 ✶ 4-6.

Hab. in ramis *Aceris Negundinis.* — Veneto, a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto), Germania.

75. **Diaporthe Rhóis** Nitschke, Pyren. germ., pag. 315 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 680.

Bibl. 1133.

Pseudostromate effuso, plerumque ramulos longe ambiente, substrato specie immutato omnino innato, strato extimo nigricanti cincto, peridermio adhaerente, peritheciorum ostiolis perforato sed ceterum immutato velato; peritheciis in corticis interioris parenchymate nidulantibus, irregulariter sparsis, rarius gregariis, minutis, globuloso-depressis, ostiolo minutissimo peridermium perforatum haud superante instructis; ascis clavato-oblongis, 64 ≈ 10-12; sporidiis subdistichis vel oblique monostichis, oblongis, utrinque obtusis, rectis, 4-guttatis, constricto-1-septatis, hyalinis, 16 ≈ 5-6.

Status pycnidicus probabiliter *Phomopsis Rhois* (Sacc.) Trav., sporulis oblongo-teretiusculis, biguttulatis, 10 ≈ 2-2 $^1/_4$, basidiis filiformi-hamatis 25 ≈ 1 suffultis.

Hab. in ramulis emortuis *Rhois Toxicodendri, Cotini* et *typhinae.* — Toscana, nell'Orto Bot. di Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana), Francia, Germania.

76. **Diaporthe inaequális** (Curr.) Nitschke, Pyren. germ., pag. 285 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 663. — *Sphaeria inaequalis* Curr. in Linn. Soc. Trans., XXII, pag. 270 (1858). — *Sph. Fuckelii* Duby in Fuck. Fung. rhen. n.° 919. — *Diatrype inaequalis* Berk. et Br. in Ann. of. nat. Hist., ser. III, vol. III, pag. 363. — *Melanconis Castri-Labatii* Speg. Decad. myc. ital., n.° 90.

Exs. Speg. *Decad. mycol. ital.*, 90 [*Melanconis Castri-Labatii*]; Cavr. *Fung. Long.* n.° 126.

Icon. Currey, *loc. cit.*, tab. 46, fig. 79.

Bibl. 209, 362, 378, 1035, 1036, 1115, 1222.

Pseudostromate effuso, ambitu et magnitudine vario, nunc ramos longe ambiente, nunc brevi, maculiformi, interdum etiam valseo, strato extimo nigricanti in ligni superficiem tantum extenso vel etiam in lignum ipsum descendente limitato, ceterum matrice subimmutata constituto, peridermio haud decolorato ostiolisque perforato tecto; peritheciis in cortice infimo nidulantibus, peridermio corticeque vetustate delapsis saepe denique tamquam liberis lignoque nigrificato insidentibus, sparsis vel gregariis, quandoque etiam valsiformiter coadunatis, majusculis, globosis, basi saepius applanatis, mutua pressione interdum angulatis, collo breviusculo praeditis; ostiolis crassiusculis, cylindraceis, ± exsertis, rectis vel inflexis, in peritheciis acervulatis fasciculatim erumpentibus; ascis cylindraceis, in pedicellum breve basi at-

tenuatis, 70-100 ≈ 8-11 (p. sp.); sporidiis oblique monostichis, ovoideo-ellipsoideis, utrinque rotundatis, medio parum constrictis, 2-guttulatis, subhyalinis, 15-20 ≈ 8-12.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis inaequalis* (Speg.) Trav., sporulis ellipsoideo-elongatis, inaequilateris, biguttulatis, utrinque acutato-rotundatis, hyalinis, 7-10 ≈ 2-3.

Hab. in ramis caulibusque *Cytisi*, *Genistae*, *Sarothamni*, *Ulicis*. — Lombardia, Veneto, Toscana.

Ar. distr. Ital. bor. e centr., Francia, Germ., Inghilterra.

77. **Diaporthe dolósa** Sacc. et Roum. Rel. mycol. Libert., III, pag. 2 (1883); Sacc. Syll. IX, pag. 718.

Icon. Sacc. et Roum., *loc. cit.*, tab. XXXIX, fig. 5.

Bibl. 1030, 1031.

Pseudostromate vix nullo manifesto; peritheciis dense et aequaliter gregariis, cortice immersis, globulosis, vix 1/2 mm. diam., intus griseis, ostiolo brevissimo, obtuso, perforante praeditis; ascis oblongo-fusoideis, 60-70 ≈ 10-12; sporidiis distichis, cylindraceo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, medio constricto-1-septatis, 4-guttulatis, hyalinis, 10-12 ≈ 4.

Hab. in ramis junioribus *Robiniae Pseudacaciae*. — Veneto, a Vittorio (D. SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto), Ardenne.

78. **Diaporthe occidentális** Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. ven., ser. IX, in Mich. I, pag. 384 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 665.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1400.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate ramos corticatos late ambiente et parum infuscante, infra lignum linea nigra flexuosa limitato; peritheciis cortice nidulantibus vel ligno basi infossis, gregariis, globulosis, 1/2 mm. et ultra diam.; ostiolis cylindraceis, longiusculis, flexuosis; ascis clavato-fusoideis, 45-55 ≈ 7-8; sporidiis distichis vel irregulariter oblique monostichis, ovato-oblongis, utrinque obtusis, 2-4-guttulatis, hyalinis, ad septum conspicue constrictis, 12-14 ≈ 3-4.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis occidentalis* (Sacc.) Trav., sporulis fusoideis, minute biguttulatis, 10 ≈ 2.

Hab. in ramis corticatis *Gleditschiae Triacanthi*. — Veneto a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

79. **Diaporthe méndax** Sacc. Fung. ven. ser. IV, pag. 9 (1875); Syll. I, pag. 665. — *Diap. fasciculata* Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 140, pr. p. (in *Albizzia*), nec. al.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1272.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate ramos late ambiente, per lignum leniter infuscatum vel omnino immutatum sinuose excurrente, nigrolimitato; peritheciis in cortice nidulantibus, discretis, globoso-depressiusculis, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam.; ostiolis breviter cylindraceis, peridermium subimmutatum vix superantibus; ascis fusoideis, 60 × 8; sporidiis distichis, oblongis, utrinque obtusiusculis, saepe inaequilateris, constricto-1-septatis, 4-guttatis, hyalinis, 12-15 × 5, loculis quandoque secedentibus.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis mendax* (Sacc.) Trav., sporulis elongatis, 2-guttatis, hyalinis, 10 × 2; basidiis filiformibus demum hamatis, 25 × 1.

Hab. in ramis *Albizziae Julibrissin.* — Veneto, a Padova (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

80. **Diaporthe Sóphorae** Sacc. Fung. ven. ser. V, pag. 202, et ser. IX in Mich. I, pag. 384 (1878); Syll. I, pag. 664. — *Sphaeria controversa* Desm. in Rabh. Fung. eur. n.° 2017, nec Fuck.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, ramos corticatos late ambiente et colore cinereo vel nigro inficiente, linea nigra per lignum excurrente limitato; peritheciis gregariis, cortice immersis, globulosis, $^1/_3$ mm. diam.; ostiolis conoideis, brevibus, obtusiusculis, peridermium parum excedentibus; ascis oblongo-fusoideis, 50-60 × 8-10; sporidiis distichis vel oblique monostichis, ellipsoideo-fusiformibus, 4-guttulatis, constricto-1-septatis, hyalinis, 12-15 × 5-6.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis Sophorae* (Sacc.) Trav., sporulis oblongo-ovoideis, biguttulatis, 8-10 × $3^1/_2$-4, basidiis filiformibus, hamatis, 25 × 1 suffultis.

Hab. in ramulis *Sophorae japonicae.* — Veneto, a Conegliano (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Francia.

81. **Diaporthe aggerum** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 387 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 693.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate caules corticatos hinc inde ambiente et super-

ficie nigrificante; peritheciis gregariis, globulosis, $^1/_3$ mm. diam., cortice nidulantibus, ostiolo brevi, papillato, epidermidem parum excedente praeditis; ascis fusoideis, utrinque obtusiusculis, 50-60 ≈ 7; sporidiis distichis, fusiformibus, saepe curvulis, medio constricto-1-septatis, 4-guttulatis, hyalinis, 14-16 ≈ 3-4.

Hab. in caulibus *Loti corniculati.* — Veneto, a Conegliano (SPEGAZZ.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

82. **Diaporthe rúdis** (Fr.) Nitschke, Pyren. germ., pag. 682 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 662. — *Sphaeria rudis* Fr. Elench. II, pag. 98 (1828). — *Rabenhorstia rudis* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 410. — *Aglaospora rudis* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 165.

Bibl. 178, 209, 1035, 1222.

Pseudostromate nunc late effuso, ramos ramulosque ambiente, nunc contra et quidem saepius brevi, maculas discoidales, ovales vel irregulares, adproximatas vel confluentes sistente, cortice lignoque subimmutato vel tandem expallescente omnino immerso, linea nigra sinuosa limitato, corticis interioris superficiem tandem nigrificante, primitus peridermio tecto dein libero; peritheciis cortice interiori ± alte immersis, irregulariter sparsis, globosis, collo ostioloque tenui, cylindraceo, breviter exserto instructis; ascis subclavatis vel oblongis, basi breviter attenuatis, 62-70 ≈ 8; sporidiis subdistichis, ellipsoideo-fusoideis, utrinque obtusis, rectis vel parum curvatis, 4-guttulatis, hyalinis, ad septum constrictulis, 14-16 ≈ 4.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis rudis* (Nitschke) Trav., sporulis ellipsoideis, biguttulatis, 6-7 ≈ 2, basidiis filiformi-hamatis 21-30 ≈ 1 $^1/_2$ suffultis.

Hab. in ramis *Cytisi Laburni, nigricantis* et *sessiliflori* — Veneto, in prov. di Treviso (SACC.); Trentino, presso Trento (BERL. e BRES.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto, Trentino), Francia, Germania, Olanda.

83. **Diaporthe sepósita** Sacc. Fung. ven., ser IV, pag. 7 (1875); Syll. I, pag. 664. — *Sphaeria Wistariae* Roum. Fung. gall., n.° 585, nec Grogn.

Icon. Sacc., *Fung. ital.* 1280.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate ramos late ambiente, per lignum immutatum tortuose et profunde excurrente, nigrolimitato; peritheciis discretis, in cortice immutato nidulantibus et fibris corticalibus saepe velatis, globosis, $^1/_4$-$^1/_3$ mm. diam., nucleo fuscescenti foetis; ostiolis brevi-

bus, cylindraceo-conoideis, obtusis, peridermium haud decoloratum et leviter pustulatim elevatum vix perforantibus; ascis oblongo-fusoideis, 70 ≈ 7-8; sporidiis irregulariter distichis, ellipsoideo-fusoideis, utrinque obtuse acuminatis, 4-guttatis, ad septum constrictis, 16-18 ≈ 5-6.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis seposita* (Sacc.) Trav., sporulis oblongo-fusoideis, biguttulatis, 7-10 ≈ 3, basidiis filiformibus, curvulis vel hamatis, 20-24 ≈ 1-2 suffultis.

Hab. in ramis *Wistariae chinensis.* — Veneto, a Padova (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto), Francia merid.

84. **Diaporthe Cérasi** Fuck. Symb. mycol., Nachtr. I, pag. 31 (1871); Sacc. Syll. I, pag. 671.

Icon. Sacc. *Mycol. ven. Spec.*, tab. XIII, fig. 53-55; *Fung. ital.* 1265.

Bibl. 209, 1035, 1222.

Pseudostromate subcorticali, late effuso, ligno immutato immerso intusque linea nigra circumscripto; peritheciis in cortice interiore nidulantibus, minutis, globosis, plerumque in greges orbiculares dispositis, collo subnullo praeditis; ostiolis minutis, conoideis, obtusis, atris, per rimas peridermii irregulares erumpentibus sed peridermium non superantibus; ascis oblongis, 50-55 ≈ 8-9; sporidiis oblongo-fusiformibus, utrinque obtusis sed minutissime acute appendiculatis, 4-guttulatis, medio parum costrictis, hyalinis, 12-14 ≈ 3 $^1/_2$-4.

Hab. in ramis corticatis *Pruni avium* et *Pr. Cerasi.* — Veneto, a Selva (Sacc.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto), Germania.

85. **Diaporthe viridárii** Sacc. Fung. ven., ser. XII, in Mich. II, pag. 301 (1881); Syll. I, pag. 671.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1457.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1275.

Bibl. 209, 1036, 1133, 1222.

Pseudostromate effuso, ramos late ambiente, cortice lignoque subimmutatis omnino immerso, linea nigra tenui circumscripto, peridermio haud decolorato adhaerente tecto; peritheciis sparsis, cortice immersis, globulosis, majusculis, in collum breviter cylindraceum abrupte attenuatis; ostiolis breviter cylindraceo-conoideis, crassiu-

sculis, obtusis, peridermium perforantibus eumque typice parum superantibus; ascis subfusoideis, 70-80 ✕ 8-12; sporidiis distichis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, constricto-1-septatis, 4-guttulatis, hyalinis, 15-16 ✕ 5.

Hab. in ramis corticatis *Pruni Laurocerasi*. — Veneto, a Padova (BIZZOZERO).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

86. **Diaporthe lirélla** (Moug. et Nestl.) Fuck. Symb. mycol., pag. 266 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 668. — *Sphaeria lirella* Moug. et Nestl. Stirp. vog.-rhen. n° 668 (1820) et in Fr. Elench. II, pag. 105 (1828). — *Gnomonia lirella* Auersw. Myc. europ., Heft V-VI, pag. 22.

Icon. Auersw., *loc. cit.*, tab. V, fig. 61 et tab. X, fig. 141.

Bibl. 995.

Pseudostromate effuso, brevi, maculas oblongas, $1^1/_2$-2 mm., nigricantes efformante, in corticis strato externo tantum distincto, intus haud discernibili; peritheciis in quaque macula 2-5, lineariter seriatis, cortice immersis, sphaeroideo-depressis, $^1/_4$ mm. diam., ostiolo brevi, papilliformi, epidermidem haud perforante praeditis; ascis copiosis, clavato-oblongis, inferne attenuato-pedicellatis, 38-50 ✕ 7-8; sporidiis distichis, fusoideis, utrinque acutiusculis, 4-guttulatis, hyalinis, ad septum non constrictis, 10-12 ✕ $2^1/_2$-$3^1/_2$.

Hab. in caulibus exsiccatis *Spiraeae Ulmariae*. — Ital. infer., al Gargano (RABH.).

Ar. distr. Europa, Asia (Kamschatka).

87. **Diaporthe vépris** (De Lacr.) Fuck. Fung. rhen. n. 1994 et in Nitschke, Pyren. germ., pag. 300 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 667. — *Sphaeria vepris* De Lacr. in Rabh. Fung. eur. n.° 443 (1862). *Sph. rostellata* form. *minor* Desm., Pl. crypt. de Fr., II edit., n.° 783.

Bibl. 186.

Pseudostromate effuso, ut videtur, sed omnino indistincto; peritheciis cortice interiore infossis vel sub peridermio tandem liberis, regulariter sparsis, minimis, e globoso mox valde depressis, in collum brevissimum abrupte attenuatis; ostiolis minutis, punctiformibus, peridermium perforatum et arcte adhaerens vix superantibus; ascis subcylindraceis, basim versus sensim attenuatis, 44-48 ✕ 7; sporidiis oblique monostichis vel distichis, cylindraceo-fusiformibus, rectis, 4-guttatis, hyalinis vel pallide luteolis, 8 ✕ 2.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis vepris* (Nitschke) Trav., sporulis fusoideis, biguttulatis, 6 ✕ $1^1/_2$, basidiis brevibus suffultis.

Hab. in sarmentis *Rubi fruticosi, idaei,* et *caesii.* — Veneto, a Treviso (SACC. in herb.); Marche, presso Ancona (BERL. e VOGL.).

Ar. distr. Ital. bor. e centr., Franc., Germ., Inghilt., Olanda, Africa settentr.

Oss. Di questa specie esiste anche una varietà *appendiculata* Rehm, avente spore di 19 ✱ 2 1/2 μ fornite alle due estremità di una setola lunga 3-4 μ. Tale varietà però non fu ancora riscontrata in Italia.

88. **Diaporthe rostelláta** (Fr.) Nitschke, Pyren. germ., pag. 298 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 667. — *Sphaeria rostellata* Fr. Syst. mycol. II, pag. 476 (1823). — *Sph. Rubi* Mart. Fl. Erlang., pag. 487.

Bibl. 209, 430, 518, 864, 1035, 1036, 1133, 1222.

Pseudostromate late effuso, saepius vero inconspicuo, strato extimo nigro carente; peritheciis cortice immersis, ordine subaequali et dense sparsis, globoso-depressis, exiguis, 1/5 mm. diam., in collum brevissimum tenue abrupte angustatis; ostiolis conoideis, brevibus, rarius cylindraceis et longiusculis sed peridermium perforatum non vel vix superautibus; ascis oblongis vel anguste clavatis, 45-50 ✱ 7-8; sporidiis subdistichis, cylindraceo-fusiformibus, rectis vel curvulis, 4-guttulatis, hyalinis, ad septum non vel lenissime constrictis, 12-15 ✱ 3-3 1/2, utrinque initio setula obliqua 5-6 μ longa auctis, dein, setula secessa, muticis, obtusis.

Hab. in sarmentis *Rubi fruticosi, caesii, villosi, idaei.* — Piemonte, Veneto, Emilia, Toscana.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

89. **Diaporthe insignis** Fuck. Symb. Mycol., Nachtr. II, pag. 36 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 668.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, corticali, intus linea nigra circumscripto, maculas nigras ellipsoideas vel irregulares et saepe confluentes efformante; peritheciis cortice interiore omnino immersis, sparsis, globosis, majusculis, nigris; ostiolis plerumque brevibus, conoideis, parum exsertis, raro cylindraceo-elongatis, gracilibus; ascis oblongis, 45-50 ✱ 8; sporidiis distichis, ellipsoideis vel fusiformibus, utrinque obtusiusculis, subrectis, 4-guttatis, medio non vel vix constrictis, 12-14 ✱ 3-3 1/2.

Status pycnidicus, teste Fuckelio, *Phomopsis insignis* (Fuck.) Trav., pycnidiis corticolis, sparsis, sporulis oblongis, utrinque obtusis, 3-guttulatis, hyalinis, 8-10 ✱ 4.

Hab. in sarmentis *Rubi fruticosi* et *R. idaei*. — Veneto, a Susegana (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Francia, Germania.

90. **Diaporthe incarcerata** (B. et Br.) Nitschke, Pyren. germ., pag. 297 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 669. — *Diatrype incarcerata* B. et Br. in Ann. and Mag. of Nat. Hist., ser. III, pag. 364, n.° 842 (1859).

Bibl. 1133.

Pseudostromate effuso, plerumque ramos late ambiente, rarius brevi, maculiformi, omnino immerso, nigro-limitato, strato extimo tenui nigricanti, peridermio arctissime adhaerente obducto, rarius tandem ex parte nudato; peritheciis irregulariter sparsis, cortice interiore nidulantibus, minutis, e globoso depressis, in collum breve et tenue productis; ostiolis plerumque abbreviatis, peridermium perforatum vel fissum parum superantibus, rarius elongatis; nodulosis vel flexuosis; ascis cylindraceo-oblongis, basim versus sensim et longiuscule attenuatis, 65-75 ⋇ 9-10; sporidiis distichis vel oblique monostichis, oblongis vel subcylindricis, utrinque obtusiusculis, rectis, 4-guttulatis, ad septum typice non constrictis, hyalinis, 15-18 ⋇ 4-5.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis incarcerata* (Nitschke) Trav., sporulis fusoideis, biguttulatis, 8 ⋇ 2, basidiis 20 ⋇ 1 arcuatis suffultis.

Hab. in ramis emortuis *Rosae caninae*. — Toscana, presso Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. centr. (Tosc.), Franc., Germ., Inghilt.

91. **Diaporthe ambigua** Nitschke, Pyren. germ., pag. 311 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 669.

Icon. Sacc., *Fung. ital.*, 1263.

Bibl. 209, 357, 1036, 1222.

Pseudostromate ambitu et magnitudine maxime vario, nunc ramos longe ambiente, nunc contra brevissimo, ligno omnino immutato immerso, linea nigra intus limitato, peridermio haud decolorato et cribrose perforato tecto; peritheciis copiosis, inordinate sparsis, interdum acervatim stipatis, cortice interiore immersis, immo passim ligno supposito insculptis, majusculis, globosis, rarius parum depressis, rarissime mutua pressione angulatis, collo brevi praeditis; ostiolis plerumque abbreviatis et peridermium perforatum vix superantibus,

rarius elongatis et sub peridermio relaxato in corticis interioris superficie nigrefacta decumbentibus, flexuosis, cylindricis vel basim versus sensim incrassatis; ascis oblongis vel anguste clavatis, 55-60 ⩳ 7-10; sporidiis subdistichis, fusiformibus, utrinque acutis, ad septum haud constrictis, 4-guttatis, hyalinis, 15 ⩳ 3 $^1/_2$-4.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis ambigua* (Sacc.) Trav., sporulis fusoideis 8 ⩳ 3, basidiis filiformibus 18 ⩳ 1 suffultis.

Hab. in ramulis corticatis *Piri communis*. — Lombardia, presso Pavia (Cavr.), Veneto, a Selva (Sacc.).

Ar. distr. Ital. boreale, Germania.

92. **Diaporthe Réhmii** Nitschke, Pyren. germ. pag. 301 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 671.

Pseudostromate plerumque late effuso et ramulos ambiente, cortice lignoque omnino immerso, strato extimo atro circumscripto, peridermio collis erumpentibus perforato vel fisso, ceterum immutato, haud decolorato tecto; peritheciis cortice interiore nidulantibus, irregulariter et dense sparsis vel saepius 2-4 densius stipatis, minutissimis, globosis vel paullo depressis, in collum tenuissimum breve abrupte productis; ostiolis breviusculis, peridermii lacinias arrectas haud superantibus, nunc singulatim, nunc 2-4 simul erumpentibus; ascis anguste cylindraceo-clavatis, 48-57 ⩳ 6-7; sporidiis subdistichis vel oblique monostichis, cylindraceo-fusoideis, rectis, hyalinis, 1-septatis, non constrictis, 10-13 ⩳ 2 $^1/_2$.

Hab. in ramis tenuioribus *Sorbi Aucupariae*, in Germania.

— form. **Máli** Sacc. et Trav. in Ann. Mycol. I, pag. 434 (1903).

Bibl. 1071.

Peritheciis modo cortice, modo ligno infossis; sporidiis 8-12 μ longis.

Hab. in ligno *Piri Mali*. — Sardegna, presso Sassari (Berl.).

Ar. distr. Ital. insul. (Sardegna).

— form. **Eriobótryae** Sacc. et Trav. in Ann. Mycol. I, pag. 434 (1903).

Bibl. 1071.

A typo differt sporidiis brevioribus et matrice diversa. — Asci 54-58 ⩳ 8-9; sporidia 8-9 ⩳ 3.

Hab. in ligno putrescente *Eriobotryae japonicae*. — Sardegna, presso Sassari (Berl.).

Ar. distr. Italia insulare (Sardegna).

93. **Diaporthe Landeghemiae** (West.) Nitschke, Pyren. germ. pag. 318 (1870); Sacc. Syll. I. pag. 683. — *Sphaeria Landeghemiae* West. Descr. d. quelq. Crypt., Not. 6., pag. 13, n.° 29, in Bull. Soc. Bot. Belg., t. VII (1859).

Icon. Sacc. *Mycol. ven. Spec.*, tab. XIII, fig. 59 - 61 ; *Fung. ital.* 1270.

Bibl. 209, 1035, 1133, 1222.

Pseudostromate effuso, ambitu et magnitudine maxime vario, nunc ramulos ambiente, nunc contra brevi, maculiformi, substrato omnino immerso ejusque substantia tandem expallescente, linea nigra circumscripto, peridermio haud raro relaxato, peritheciorum ostiolis perforato, haud decolorato tecto; peritheciis sparsis vel hinc inde 2-4 densius acervulatis, cortice omnino immersis, rarius ligno supposito adnatis, minutis, e globoso depressis, lentiformibus; in collum brevissimum tenue abrupte productis; ostiolis brevibus, peridermium perforatum haud superantibus; ascis oblongis, 55-65 ⩯ 8-10; sporidiis subdistichis, ellipsoideo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, typice rectis, 4-guttatis, hyalinis, medio tandem constrictis, 14-16 ⩯ 4.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis Landeghemiae* (Nitschke) Trav., sporulis fusoideis, subrectis, hyalinis, 8 ⩯ 2 $^1/_2$, basidiis caespitosis breviusculis.

Hab. in ramis emortuis *Philadelphi coronarii* et *Deutziae scabrae.* Veneto, a Padova (SACC.); Toscana, a Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia bor. e centr., Germ., Belgio, Olanda.

94. **Diaporthe macrostalágmia** Fl. Tassi, in Atti Acc. Fisiocr. Siena, ser. IV, vol. VIII, pag. 3 (1897); Sacc. Syll. XIV, pag. 548.

Icon. Tassi, *loc. cit.*, fig. 1 et in *Bull. Lab. Botan. Siena*, vol. I, tab. IX, fig. 2.

Bibl. 1132, 1133, 1135.

Pseudostromate late effuso, ramos ramulosque longe lateque ambiente, strato extimo nigricanti; peritheciis sparsis vel gregariis, minutis, globosis vel saepe basi applanatis, interdum angulosis, peridermio immutato sed subpustulato tectis, tarde vetusto cortice erumpentibus lignoque nigrificato insidentibus, ostiolis brevibus praeditis; ascis cylindraceo-fusiformibus, basi attenuato-pedicellatis, 55-65 ⩯ 8-12; sporidiis distichis, ellipsoideo-fusoideis, medio constricto-1-septatis, guttulis magnis binis in singulis loculis ornatis, hyalinis, 15-18 ⩯ 4-5 $^1/_2$.

Hab. in ramis ramulisque *Escalloniae montevidensis.* — Toscana, nell'Orto Botan. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centrale (Toscana).
Oss. Specie molto affine alla precedente.

95. **Diaporthe Córni** Fuck. Symb. mycol., pag 207 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 681.
Icon. Fuck., *loc. cit.*, tab. VI, fig. 39.
Bibl. 209, 1036, 1133, 1222.

Pseudostromate nunc longe lateque effuso et totum fere ramum ambiente, nunc brevi, maculiformi, initio peridermio tecto dein saepe nudato et crustulas atras efformante; peritheciis cortice immersis, sparsis vel gregariis, minutis, globosis vel globoso-depressis; ostiolis breviter cylindraceis vel papilliformibus, singulatim vel seriatim peridermium perforantibus, haud vel vix emergentibus; ascis anguste clavatis vel fusoideis, 50-55 ∗ 8-9; sporidiis distichis, fusiformibus, utrinque acutiusculis, plerumque curvatis, ad septum non constrictis, 4-guttulatis, hyalinis, 12-14 ∗ 3.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis Corni* (Fuck.) Trav., sporulis oblongo-cylindraceis, curvatis, 2-3-guttulatis, 8-10 ∗ 2-3, basidiis uncinatis 25 ∗ 1 suffultis.

Hab. in ramis *Corni albae, capitatae, maris, sanguineae.* — Veneto, a Selva (SACC.); Toscana, a Siena (FL. TASSI).
Ar. distr. Italia bor. e centr., Francia, Germania, Olanda.

96. **Diaporthe Ryckhóltii** (West.) Nitschke, Pyren. germ., pag. 319 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 679. — *Sphaeria Ryckholtii* West. 6[e] Not. sur quelq. Crypt., n.° 27 (1859). — *Valsa Rickholtii* Kickx, Fl. d. Flandr. I, pag. 323.
Icon. West., *loc. cit.* (in *Bull. Acad. roy. Belg.*, 2.[e] sér., t. VII) pag. 94, fig. 4.
Bibl. 209, 1035, 1222.

Pseudostromate late effuso et ramos ambiente, substrato specie immutato vel demum albicato omnino immerso, nigrolimitato, peridermio adhaerente tecto; peritheciis cortice interiore nidulantibus, basi ligno infossis, sparsis vel hinc inde gregariis, minutis, globoso-depressiusculis, in collum brevissimum tenue abrupte attenuatis; ostiolis brevibus, peridermium pustulatim elevatum perforatumque vix superantibus; ascis oblongis, 55-60 ∗ 9-12; sporidiis distichis vel congestis, cylindraceo-fusiformibus, utrinque rotundato-obtusis, 2-4-guttulatis, hyalinis, rectis, ad septum constrictis, 15-16 ∗ 4-5.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis Rickholtii* (Nitschke)

Trav., sporulis obtuse fusoideis, biguttulatis, 6-8 ≈ 2 $^1/_2$, basidiis longiusculis suffultis.

Hab. in trunculis ramisque *Symphoricarpi racemosae.* — Veneto, a Selva (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto), Austr., Germ., Inghilt., Belgio.

Oss. Per essere i periteci un po' infossati nel legno, questa specie potrebbe anche porsi tra le *Euphorthe*; siccome però il peridermio non viene annerito, crediamo di doverla mantenere in questo sottogenere.

97. **Diaporthe circumscripta** Otth sec. Nitschke, in Fuck. Symb. mycol., pag. 207 (1869); Sacc. Syll., I, pag. 679. – *D. leucostroma* Nitschke, in Fuck. Fung. rhen. n.° 1989.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 92.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, maculiformi, corticem occupante, in ligni superficie linea tortuosa nigra circumscripto; peritheciis cortice immersis lignoque adnatis, globulosis, gregariis, collo subnullo; ostiolis perforantibus, conoideis, ± exsertis; ascis oblongo-fusoideis, 50-60 ≈ 8; sporidiis distichis, cylindraceo-fusoideis, utrinque obtusiuscule rotundatis, constricto-1-septatis, 4-guttulatis, hyalinis 11-15 ≈ 3-4.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis sambucina* (Sacc.) Trav., sporulis oblongo-fusoideis, biguttulatis, hyalinis, 8-10 ≈ 3, basidiis bacillaribus 15 ≈ 1 suffultis.

Hab. in ramis siccis *Sambuci nigrae* et *S. Ebuli.* — Veneto, a Selva e Conegliano (D. SACC. e SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto), Franc., Germania.

98. **Diaporthe Beckhausii** Nitschke, Pyren. germ., pag. 295 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 678. — *Diap. circumscripta* Fuck. in Fung. rhen. 1991, nec Otth.

Exs. Sacc., *Myc. ven.* 212.

Icon. Sacc., *Fung. ital.*, 1264.

Bibl. 209, 1036, 1133, 1222.

Pseudostromate late effuso, saepe ramos totos ambiente, cortice lignoque subimmutatis immerso, strato extimo atro limitato, corticis interioris superficiem demum saepe nigrificante, peridermio immutato vel leviter nigrificato tecto; peritheciis cortice interiore infossis, regulariter et dense sparsis, minutis, globosis vel vix depressis, in collum breve abrupte attenuatis; ostiolis per peridermii poros exiguos

erumpentibus, nunc brevissimis, nunc ± elongatis, cylindraceo-teretibus, crassiusculis, rectis vel obliquis; ascis clavato-oblongis vel cylindraceis, 45-65 ≈ 7; sporidiis subdistichis, ellipsoideo-fusoideis, utrinque saepe acutiusculis, rectis vel rarius inaequilateris, 4-guttatis, denique bilocularibus, 11-14 ≈ 3-4.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis Beckhausii* (Cooke) Trav., sporulis sublanceolatis, saepe biguttulatis, 8-10 ≈ 3.

Hab. in ramis corticatis *Viburni Opuli* et *V. Lantanae.* — Veneto, a Treviso (Sacc.); Toscana, a Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Ital. bor. e centr., Franc., German., Inghilt., Olanda.

99. **Diaporthe mazzantioides** Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. ven., ser. IX, in Mich. I, pag. 385 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 690.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate in caule corticato plagulas minutas, 1-1 $^1/_2$ mm. longas, nigricantes, hinc inde efficiente sed vix penetrante; peritheciis in quaque plagula paucis, subcutaneis, prominentibus, globosis, $^1/_3$ mm. diam.; ostiolis papilliformibus; ascis fusoideo-clavatis, basi acutioribus, 50-60 ≈ 7-8; sporidiis distichis, fusoideis, utrinque obtusiusculis, saepius curvulis, 4-guttulatis, spurie 1-septatis, non vel vix constrictis, hyalinis, 10-12 ≈ 3-3 $^1/_2$.

Hab. in caule *Galii silvatici.* — Veneto, a Cenegliano (Speg.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto), German. (Slesia).

Oss. Specie affine, nell'aspetto, a *D. lirella* e *D. maculosa.*

100. **Diaporthe Valeriánae** Fuck., Symb. mycol., Nachtr. I, pag. 31 (1871): Sacc. Syll. I, pag. 691.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, plerumque maculiformi, $^1/_4$-1 cm. longo, intus nigrolimitato, extus epidermide atrata tecto; peritheciis in cortice nidulantibus, sparsis, vix protuberantibus, globoso-depressis, nigris; ostiolis brevissimis, punctiformibus, prominulis; ascis oblongis; sporidiis distichis, fusiformibus, subrectis, 1-(3?)-septatis, 4-guttulatis, hyalinis, 12 ≈ 3 $^1/_2$.

Hab. in caulibus emortuis *Valerianae officinalis.* — Veneto, nel bosco Montello (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto), Germania.

Oss. Gli esemplari conservati nell'erbario Saccardo li ho trovati sterili e quindi nulla posso aggiungere ai caratteri carpologici dati dal Fuckel.

Osservo però che dall'aspetto questa specie sembra da ascrivere piuttosto al sottogenere *Euporthe.*

101. **Diaporthe oblíta** Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. ven., ser. IX, in Mich. I, pag. 386 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 691.

Bibl. 209, 1036, 1133, 1222.

Pseudostromate ramos corticatos varie ambiente et nonnunquam infuscante, intus linea stromatica vix limitato; peritheciis corticolis, basi vero ligno infossis, globulosis, $^1/_4$ mm. diam., in collum cylindraceum breve abrupte attenuatis; ostiolis erumpentibus exsertis, breviter cylindraceis; ascis fusoideis, deorsum acutioribus, 45-50 ≈ 8-10; sporidiis distichis, ellipsoideo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, rectis, ad septum leniter constrictis, 4-guttulatis, hyalinis, 12-14 ≈ 4-5.

Hab. in ramis corticatis *Artemisiae camphoratae.* — Veneto, a Colfosco (SPEGAZZ.); Toscana, a Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. bor. e centrale.

102. **Diaporthe nodósa** Fuck. Symb. mycol., pag. 210 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 657.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1273.

Bibl. 209, 1036, 1133, 1222.

Pseudostromate pallido, sub corticis epidermide late effuso; peritheciis tectis, in cortice nidulantibus, plerumque acervulatis, majusculis, globosis, in collum cylindraceum crassiusculum abrupte attenuatis; ostiolis teretibus, longiuscule exsertis, basi valde nodosis, atris; ascis oblongo-lanceolatis, 50 ≈ 5-7; sporidiis distichis, lanceolato-oblongis, utrinque rotundatis, subinaequilateris, 4-guttulatis, ad septum vix constrictis, 10-12 ≈ 2 $^1/_2$-3.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis syringina* (Sacc.) Trav. sporulis oblongo-lanceolatis, biguttulatis, 8 ≈ 3.

Hab. in ramis corticatis siccis *Syringae vulgaris.* — Veneto, a Selva (SACC.); Toscana, a Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. bor. e centr., Germania.

103. **Diaporthe véneta** Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. ven., ser. IX, in Mich. I, pag. 383 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 674.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate ramulos corticatos hinc inde ambiente et varie marmorante, linea stromatica endoxyla nulla; peritheciis sparsis,

cortice nidulantibus, globulosis, minutis, 1/4 mm. diam., ostiolo papillato peridermium vix excedente praeditis; ascis oblongo-fusoideis, 50-60 ≈ 6-9; sporidiis irregulariter distichis, ellipsoideo-fusiformibus, constricto-1-septatis, curvulis, 4-guttulatis, hyalinis, 13-17 ≈ 3.

Hab. in ramis corticatis *Oleae europeae*. — Veneto., a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Ital. boreale (Veneto).

104. **Diaporthe résecans** Nitschke, Pyren. germ., pag. 314 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 674. — *Valsa Syringae* Cooke, Fung. brit. I, n.° 492.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 935.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIII, fig. 56-58; *Fung. ital.* 1278.

Bibl. 209, 1035, 1133, 1222.

Pseudostromate latissime effuso, ramulos saepe in longitudinem totam ambiente, cortice lignoque supposito specie immutatis omnino immerso, intus nigrolimitato, peridermio arcte adhaerente, poris vel rimulis longitudinalibus perforato, haud decolorato tecto; peritheciis laxe sparsis, rarius seriatim dispositis vel in greges valsiformes stipatis, cortice interiore insculptis, minutis, globosis vel parum depressis, in collum brevissimum abrupte attenuatis; ostiolis brevibus, minutis, peridermium haud superantibus; ascis oblongo-fusiformibus, 60-66 ≈ 12; sporidiis subdistichis, oblongis vel obtuse fusiformibus, rectis, 2-4-guttulatis, constricto-1-septatis, subhyalinis, 13-18 ≈ 4 1/2-5.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis depressa* (Lév.) Trav., sporulis ellipsoideis, biguttulatis, 10 ≈ 2 1/2-3, basidiis filiformi-uncinatis 20-28 ≈ 1 1/2 suffultis.

Hab. in ramulis emortuis *Syringae vulgaris*. — Veneto, a Selva (SACC.); Toscana, presso Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. bor. e centr., Franc., Germ., Inghilt., Olanda.

105. **Diaporthe controvérsa** (Desm.) Fuck. Symb. mycol., Nachtr. I, pag. 31 (1871); Sacc. Syll. I, pag. 676. — *Sphaeria controversa* Desm., 9.e Not., pag. 12 (1842), pr. p. (in *Fraxino*).

Icon. Winter, *Pilze*, II, pag. 596, fig. 5.

Bibl. ? 66.

Pseudostromate nigricanti, plerumque maculiformi, ambitu circulari, elliptico vel saepius irregulari, haud raro maculas plures confluentes et linea nigra circumscriptas efformante; peritheciis omnino

immersis, globoso-depressis, $^3/_4$ mm. usque latis, ostiolo minuto, prominulo, non vel vix erumpente instructis; ascis oblongo-fusiformibus, 44-52 ⨯ 9-10 $^1/_2$; sporidiis distichis, oblongis, utrinque attenuatis, 1-septatis, ad septum non constrictis, 4-guttulatis, hyalinis, 12 ⨯ 3 $^1/_2$.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis controversa* (Sacc.) Trav., sporulis fusoideis, biguttulatis, 7-8 ⨯ 2-2 $^1/_4$, basidiis curvulis 12 ⨯ 1 suffultis.

Hab. in ramis exsiccatis *Fraxini excelsioris* — Franc., Germ., Belgio, Olanda.

Oss. Ho data la diagnosi di questa specie — che in Italia non venne finora riscontrata — perchè il Bagnis (*Micol. rom.*, cent. II, n.° 166) elenca una *Valsa controversa* (in sinonimia della quale pone *Sphaeria controversa* Desm.) che deve riferirsi a questa specie, intesa in senso lato, antico. Ma poichè oggi il nome di *D. controversa* è riservato alla forma sul Frassino, l'esemplare del Bagnis, che è su *Eriobotrya japonica*, deve riferirsi ad altra specie o, forse, ad una forma della *D. Rehmii* (Vedi n.° 92). Solo l'esame degli esemplari originali potrà chiarire la cosa in modo sicuro.

106. **Diaporthe obscúrans** Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 7 (1875); Syll. I, pag. 675.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1274.

Bibl. 209, 1026, 1222.

Pseudostromate ramulos late ambiente vel maculas sparsas efformante, linea nigra per lignum immutatum excurrente limitato; peritheciis sparsis, rarius 4-6 subacervulatis et zona nigra cinctis, in cortice parum protuberante et obscurato nidulantibus, globosis vel parum depressis, $^1/_4$ mm. diam.; ostiolis brevibus, cylindraceo-papilliformibus, epidermidem non superantibus sed minute punctulantibus; ascis late ellipsoideo-fusoideis, 45-50 ⨯ 12; sporidiis distichis vel, rarius, oblique monostichis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, 4-guttulatis, hyalinis, ad septum tenuiter constrictis, 12 ⨯ 4 $^1/_2$-5.

Hab. in ramis corticatis *Fraxini Orni.* — Veneto, a Selva (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Ardenne.

107. **Diaporthe Patagónulae** Fl. Tassi, in Bull. Lab. Botan. Siena, vol. III, pag. 119 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 497.

Bibl. 1133, 1151.

Pseudostromate ramos late ambiente, sub epidermide immutata

excurrente, linea tenui nigra ± flexuosa limitato; peritheciis sparsis vel gregariis, cortice nidulantibus, globulosis; ostiolis brevibus, cylindraceo-conoideis, epidermidem elevatam vix perforantibus, atris, $^1/_4$ mm. diam.; nucleo cinereo; ascis oblongis vel subcylindricis, basi attenuatis, 60-70 ✻ 8-10; sporidiis distichis, oblongo-ellipsoideis, rectis vel leniter curvis, 4-guttulatis, hyalinis, ad septum constrictulis, 12-14 ✻ 4-4 $^1/_2$.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis Patagonulae* (Fl. Tassi) Trav., pycnidiis sparsis, globulosis, nigris, tectis vel rarius suberumpentibus, 100-120 μ diam., sporulis oblongis, biguttulatis, 7-8 ✻ 2-3, basidiis crassiusculis duplo longioribus fultis.

Hab. in ramis emortuis *Patagonulae americanae.* — Toscana, nell'Orto Botan. di Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia centrale (Toscana).

108. **Diaporthe spissa** Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. ven., ser. IX, in Mich. I, pag. 385 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 681.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate obsoleto vel nullo; peritheciis corticolis, dense gregariis, globulosis, $^1/_3$ mm. diam.; ostiolis breviusculis, cylindraceo-conoideis, exsertis; ascis oblongo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, 40-45 ✻ 7-8; sporidiis distichis vel oblique monostichis, ellipsoideo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, curvulis, 4-guttulatis, medio constrictis, hyalinis, 10-11 ✻ 3 $^1/_2$.

Hab. in ramulis junioribus *Catalpae syringifoliae* (= *C. bignonioides*). — Veneto, a Conegliano (Speg.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

109. **Diaporthe Verbénae** Fl. Tassi, in Bull. Lab. Bot. Siena, vol. II, pag. 28 (1899); Sacc. Syll. XVI, pag. 496.

Icon. Fl. Tassi, *loc. cit.*, tab. VI, fig. 3.

Bibl. 1133, 1141.

Pseudostromate valde effuso, caules late ambiente, nigro, immerso; peritheciis exiguis, globosis vel ± depressis, $^1/_3$ mm. diam.; rostellis longissime exsertis, cylindraceis, apice capitellato-papillatis, medio saepe torulosis, epidermidem immutatam superantibus; ascis cylindraceo-oblongis, 40-50 ✻ 8-10; sporidiis irregulariter distichis, ellipsoideis, leniter constricto-1-septatis, 4-guttulatis, guttulis interioribus majoribus, hyalinis, 10-12 ✻ 3-4.

Status pycnidicus probabiliter ? *Phomopsis Verbenae* (Fl. Tassi) sporulis oblongis, saepe inaequilateris, biguttulatis, hyalinis, 5-6 ⋇ 2.

Hab. in caulibus siccis *Verbenae nodiflorae.* — Toscana, nell' Orto Botan. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centrale (Toscana).

110. **Diaporthe maculósa** Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. ven., ser. IX, in Mich. I, pag. 383 (1878); Sacc., Syll. I, pag. 690.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate hinc inde caules corticatos breviter ambiente hisque plagulas minutas versiformes nigras efficiente; peritheciis corticolis, globoso-depressis, $^1/_4$-$^1/_3$ mm. diam., linea nigra stromatica circumdatis; ostiolis breviter rostellatis; ascis crasse fusoideis, apice obtusioribus, 40-45 ⋇ 10-12; sporidiis di-tri-stichis, ellipsoideo-fusoideis, rectis, 4-guttulatis, spurie-1-septatis, non constrictis, hyalinis, 10-11 ⋇ 3-4.

Hab. in caulibus emortuis *Rumicis obtusifolii.* — Veneto, a Conegliano (SACC.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

Oss. Distinguesi per le macchie piccole ed abbondanti che produce sui cauli, analogamente alla *D. lirella* della *Spiraea Ulmaria.*

111. **Diaporthe Mühlenbéckiae** Fl. Tassi, Alc. nuov. spec. microm., II, pag. 3, in Atti Acc. Fisiocr., ser. IV, vol. VIII (1896); Sacc. Syll. XIV, pag. 549.

Icon. Fl. Tassi, in *Rev. mycol.* 1896, tab. CLXVI, fig. 4.

Bibl. 1132, 1133.

Pseudostromate effuso, plerumque substratum nigricans ambiente peritheciis globulosis vel basi paullo applanatis, nigris, pertusis, $^1/_4$-$^1/_3$ mm. diam.; ascis subcylindricis, membrana statim deliquescente, 50-60 ⋇ 7-8; sporidiis distichis, fusoideis, constricto-1-septatis, 4-guttulatis, hyalinis, 10-12 ⋇ 2-2 $^1/_2$.

Status pycnidicus sec. Fl. Tassi probabiliter *Phoma Mühlenbeckiae* Cook. et Mass., sporulis ellipsoideis, continuis, 2-3 ⋇ 1 $^1/_2$-2, basidiis brevibus suffultis.

Hab. in ramulis emortuis *Mühlenbeckiae complexae.* — Toscana, nell'Orto Botan. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centrale (Toscana).

Oss. Mi sembra difficile che la *Phoma Mühlenbeckiae* debba rappresentare lo stato picnidico di questa specie, perchè dalla diagnosi risulta

che essa è ben lontana dal tipo *Phomopsis* che si ha ragione di credere rappresenti veramente forme picnidiche di specie del genere *Diaporthe*.

112. **Diaporthe nóbilis** Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. ven. ser. IX, in Mich. I, pag. 386 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 682.

Bibl. 209, 1036, 1133, 1222.

Pseudostromate ramos corticatos late ambiente et infuscante, linea nigra tortuosa intra lignum limitato; peritheciis cortice immersis, laxe gregariis, majusculis, sphaeroideis vel sphaeroideo-depressis, $^3/_4$ mm. diam.; ostiolis papillatis vix emergentibus; ascis clavato-fusoideis, utrinque rotundatis, 50 ≈ 7; sporidiis irregulariter oblique monostichis, fusoideis, rectis, constricto-1-septatis, 4-guttulatis, hyalinis, initio utrinque appendicula auctis, 13-16 ≈ 4.

Status pycnidicus probabiliter *Phomopsis laurella* (Sacc.) Trav., sporulis oblongo-fusoideis, rectiusculis, 8-10 ≈ 3-4, basidiis bacillaribus 8 ≈ 1 $^1/_2$ suffultis.

Hab. in ramis corticatis *Lauri nobilis*. — Veneto, a Conegliano (Speg.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

113. **Diaporthe retécta** Fuck. et Nitschke, in Fuck. Fung. rhen. n.° 1992 et in Nitschke, Pyren. germ., pag. 304 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 680.

Bibl. 209, 378, 427, 1035, 1222.

Pseudostromate late effuso, ramulos ambiente, substrato specie immutato vel albicato omnino immerso, linea nigra circumscripto, corticis strato supremo haud decolorato primitus velato dein, eo hinc inde secesso, maculis atris plerumque minutis corticem interiorem marmorante; peritheciis sparsis, cortice insculptis, minutis, globoso-depressiusculis, in collum brevissimum abrupte attenuatis; ostiolis tenuibus, punctiformibus; ascis anguste clavatis vel subcylindricis, 60-63 ≈ 6-7; sporidiis subdistichis, cylindraceo-fusoideis, utrinque rotundato-obtusis, 4-guttulatis, subhyalinis, ad septum haud constrictis, 13-16 ≈ 3-4.

Status pycnidicus probabiliter *Phomopsis stictica* (B. et Br.) Trav., sporulis oblongo-ellipsoideis, biguttulatis, 7-8 ≈ 3-3 $^1/_2$.

Hab. in ramis siccis *Buxi sempervirentis*. — Veneto, Emilia, Toscana.

Ar. distr. Ital. bor. e centr., Francia, Germania.

114. **Diaporthe sarmentícia** Sacc. Fung. ven., ser. IX, in Mich. I, pag. 386 (1878); Syll. I, pag. 692.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1279; Icon. nostr., fig. 41.
Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, caules late ambiente, infra lignum subimmutatum zona nigra tortuosa circumscripto, peridermio haud decolorato tecto; peritheciis laxe gregariis, in cortice nidulantibus vel basi ligno insculptis, globosis, $^1/_3$ mm. diam., in collum breve abrupte attenuatis; ostiolis breviter cylindraceis, peridermium nonnihil excedentibus; ascis oblongo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, 45-50 ≈ 7-8; sporidiis irregulariter distichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque subacutis, 4-guttulatis, hyalinis, constricto-1-septatis, 10-12 ≈ 4-4 $^1/_2$, initio strato mucoso obvolutis.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis sarmentella* (Sacc.) Trav., sporulis tereti-fusoideis, obtusis, curvulis, 5-6 ≈ 2-3; basidiis bacillaribus sporula subduplo longioribus.

Hab. in sarmentis emortuis *Humuli Lupuli.* — Veneto, a Selva (SACC.).
Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

115. **Diaporthe Mòri** Berl. Fung. moric., fasc. V, n.° 9 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 721.
Icon. Berl., *loc. cit.*, tab. XXV, fig. 1-6.
Bibl. 143, 1031.

Pseudostromate late effuso, ramos ambiente, epidermidem nigrificante, in cortice vel ligno obsolete nigrolimitato; peritheciis solitariis vel 3-4 coacervatis, cortice immersis, peridermio praecipue circa ostiola nigrificato tectis, minutis, globoso-conoideis, 180-200 μ diam., in ostiolum brevissimum obtusum desinentibus, subinde subtus cupulatis; ascis clavatis, brevissime pedicellatis, 36-40 ≈ 7; sporidiis irregulariter distichis, oblongis, utrinque rotundatis, 4-5-guttulatis, primo continuis dein constricto-1-septatis, 10 ≈ 3.

Hab. in ramis corticatis *Mori albae.* — Veneto, presso Padova (BERL.).
Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

116. **Diaporthe discútiens** (Berk.) Sacc. Syll. I, pag. 677 (1882). — *Sphaeria discutiens* Berk. Engl. Fl., V, pag. 245 (1836). — *Sph. farcta* Plowr., Exsicc. II, n.° 68, nec. B. et Br. — *Diaporthe eres* Auct. pl. pr. p. (forma prorsus corticola).
Icon. Curr. in *Trans. Linn. Soc. Lond.*, XXII, tab. 47, fig. 112 [*Sphaeria discutiens*].
Bibl. 209, 1035, 1054 pr. p.

Pseudostromate effuso, corticis et ligni substantia specie immu-

tata formato, strato extimo nigricanti circumscripto, peridermio perforato, ceterum immutato tecto; peritheciis dense sparsis, cortice interiore nidulantibus, globulosis, $^1/_3$ mm. circ. diam., in collum breviusculum abrupte attenuatis; osliolis elongatis, cylindraceis, scabriusculis, peridermium perforantibus et denique excutientibus; ascis oblongis, 50-55 ✻ 7-8; sporidiis subdistichis, fusiformi-navicularibus, 4-guttulatis, hyalinis, ad septum non vel vix constrictis, 12-13 ✻ 3.

Hab. in ramis *Ulmi campestris.* — Veneto, in prov. di Treviso (Sacc.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

Oss. Questa specie deve ritenersi certamente affine alla *D.* (*Euporthe*) *eres*, ma ne differisce per avere i periteci corticoli anzichè lignicoli e per il fatto che il pseudostroma solo raramente annerisce lo strato esterno del legno o della corteccia quando ne sia staccato il peridermio. È quindi una genuina *Tetrastagon* nel senso in cui oggi s'intende questo sottogenere, e non può essere, a nostro avviso, unita alla *D. eres*, dalla quale pertanto devono essere tolte le forme puramente corticole.

117. **Diaporthe cineréscens** Sacc. Fung. ven., ser. V, pag. 8 (1875); Syll. I, pag. 679.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1455.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1266.

Bibl. 209, 1036, 1071, 1091, 1222.

Pseudostromate ramos late et continue ambiente, per lignum cinerescens usque ad medullam excurrente, tenuiter nigro-limitato, peridermio immutato permanente tecto; peritheciis discretis, gregariis, in cortice nidulantibus, globoso-depressis, $^1/_3$ mm. diam., in collum breve abrupte attenuatis; ostiolis cylindraceis, peridermium perforantibus, nonnumquam parum exsertis, interdum etiam curvatis; ascis oblongo-fusoideis, 50-55 ✻ 6-7; sporidiis subdistichis, ellipsoideo-fusiformibus, utrinque acutiusculis, 4-guttulatis, constricto-1-septatis, hyalinis, 12-15 ✻ 3-4.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis cinerescens* (Sacc.) Trav. sporulis fusoideis, hyalinis, biguttulatis, 8 ✻ 2.

Hab. in ramis corticatis *Fici Caricae.* — Veneto, a Selva (Sacc.); Sicilia, a Mascalucia (Scalìa); Sardegna, presso Sassari (Berlese).

Ar. distr. Italia.

118. **Diaporthe scabra** Nitschke, Pyren. german., pag. 310 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 687.

Bibl. 1133.

Pseudostromate effuso, magnitudine vario, raro ramos ambiente, multo saepius contra breviore, immo brevissimo, ambitu irregulari, peridermio nunc levi nunc pustulato-elevato et ostiolis peritheciorum cribrose perforato tecto, intus strato nigricanti et varie flexuoso circumscripto; peritheciis regulariter et dense sparsis, in corticis interioris parenchymate nidulantibus, minutis, globosis, saepe parum depressis vel basi tantum applanatis, in collum brevissimum angustatis; ostiolis exiguis, ex peridermii foraminibus non vel parum prominentibus; ascis anguste clavatis vel fere cylindraceis, 60 ≈ 9-10; sporidiis distichis vel oblique monostichis, fusiformibus, utrinque acutiusculis, rectis, 4-guttatis, ad septum haud constrictis, subhyalinis, 10-12 ≈ 3.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis scabra* (Sacc.) Trav., sporulis breviter fusoideis, acutiusculis, biguttulatis, 7-8 ≈ 2-2 $^1/_2$, basidiis filiformibus, curvis, duplo longioribus suffultis.

Hab. in ramis *Platani acerifoliae* et *orientalis*. — Toscana, a Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. centr. (Toscana), Franc., Germania.

119. **Diaporthe juglandina** (Fuck.) Nitschke, Pyren. germ., pag. 281 (1870); Sacc. Syll., I, pag. 674. — *Aglaospora juglandina* Fuck. Fung. rhen., n.° 2156 (1873).

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1269.

Bibl. 209, 1036, 1071, 1222.

Pseudostromate longe lateque effuso et ramos ambiente, cortice lignoque subimmutatis immerso, linea nigra undique cincto, superficiem corticis interioris, peridermio relaxato et hinc inde desquamato, colore brunneo tandem nigricanti tingente; peritheciis plerumque dense sparsis, hinc inde saepe densissime stipatis, cortice immersis, majusculis, globosis, rarius depressis vel mutua pressione angulatis, collis brevibus praeditis; rostellis per peridermium erumpentibus, plerumque maxime elongatis, cylindraceis, saepe nodulosis, secundis vel varie flexuosis, raro subrectis, 5 mm. usque longis; ascis cylindraceo-fusoideis, 50-65 ≈ 7-10; sporidiis distichis, fusiformibus, rectis, 4-guttatis, medio tandem constrictis, hyalinis, 13-18 ≈ 3 $^1/_2$-4 $^1/_2$.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis juglandina* (Fuck.) Trav., sporulis fusoideis, biguttulatis, hyalinis, 8-12 ≈ 2 $^1/_2$-3 $^1/_2$, basidiis 15-25 μ longis suffultis.

Hab. in ramis corticatis *Juglandis regiae.* — Veneto, a Padova (SACC.); Sard., presso Sassari (BERL.).

Ar. distr. Italia (Ven. e Sard.), Germania.

120. **Diaporthe insulàris** Nitschke, Pyren. germ., pag. 294 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 672.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 1036.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1268.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, nunc ramulos late ambiente, nunc contra brevi, maculiformi, cortice lignoque innato, strato nigro intus limitato, corticis superficiem interiorem tandem nigrificante, peridermio haud decolorato tecto, sed demum saepe nudato; peritheciis sparsis vel hinc inde dense stipatis, cortice interiore immersis, minutis, subglobosis vel mutua pressione angulatis, collo brevissimo praeditis; rostellis elongatis, cylindraceo-filiformibus, flexuosis; ascis fusoideis, 45-50 ≈ 7-9; sporidiis distichis, cylindraceo-fusiformibus, utrinque obtusiusculis, rectis vel, rarius, inaequilateris, 4-guttulatis, medio tandem parum constrictis, 12-16 ≈ 3 $^1/_2$-4.

Hab. in ramis tenuioribus *Quercus pedunculatae.* — Veneto, presso Treviso (SACC., SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Germania.

121. **Diaporthe macróstoma** Nitschke, Pyren. germ., pag. 284 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 686.

Bibl. 209, 1036, 1115.

Pseudostromate latissime effuso, ramos ipsos crassiores saepe ambiente, cortice lignoque suppositis specie haud mutatis toto innato, nigrolimitato, peridermio ostiolis erumpentibus lacerato, passim desquamato, ceterum non decolorato tecto; peritheciis ordine vario sparsis, saepe 10-20 dense aggregatis, subglobosis vel depressis, in corticis substantia infima nidulantibus; ostiolis plerumque valde elongatis, crassiusculis, cylindraceis vel basim versus parum sensimque incrassatis, hinc illinc nodulosis, rugulosis, saepe decumbentibus et varie flexuosis; ascis clavatis vel anguste oblongis, 52 ≈ 8-9 (sec. Winter); sporidiis subdistichis, fusiformibus, utrinque obtusiusculis, 4-guttatis, medio tandem constrictis, rectis, hyalinis, 20 ≈ 5.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis Diaporthes-macrostomae* (Nitschke) Trav., sporulis fusoideis, biguttulatis, 8-9 ≈ 3, basidiis filiformi-hamatis, 32-36 ≈ 1 suffultis.

Hab. in ramis siccis *Fagi silvaticae.* — Veneto, a Pieve di Cadore (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto), Germania.

122. **Diaporthe álnea** Fuck. in Fung. rhen. n.° 1988 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 677.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1262.

Bibl. 209, 1035, 1222.

Pseudostromate ± late effuso, nunc ramos ramulosque longe ambiente, nunc contra, sed vero rarius, plagas breviores, varie circumscriptas occupante, cortice lignoque immutatis toto immerso, linea nigra circumdato, peridermio haud decolorato, arcte adhaerente sed poris rimulisve copiosis et minutis cribrose perforato, scabroso tecto; peritheciis cortice immersis, dense et regulariter sparsis, minutis, globoso-depressis, collo brevissimo ostioloque minimo, abbreviato, punctiformi donatis; ascis oblongis, 52-60 ∗ 7-9; sporidiis subdistichis, fusiformibus, utrinque obtusis, constricto-1-septatis, 4-guttulatis, subhyalinis, 12-14 ∗ 3 $^1/_2$-4.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomópsis alnea* (Nitschke) Trav., sporulis ellipsoideis, 7-8 ∗ 2 $^1/_2$-3, basidiis filiformi-arcuatis 20 ∗ 1 suffultis.

Hab. in ramis *Alni glutinosae.* — Veneto, a Selva (SACC.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto), Germania.

123. **Diaporthe revéllens** Nitschke, Pyren. germ., pag. 302 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 673.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIII, fig. 50-52.

Bibl. 209, 1035, 1222.

Pseudostromate plerumque longe lateque effuso, ramos ramulosque ambiente, rarius brevi, maculiformi vel etiam valseo, cortice lignoque specie immutatis vel cinerescentibus omnino immerso, strato nigricanti circumscripto, peridermio haud decolorato vel rarius denique obscurato tecto; peritheciis cortice interiore nidulantibus, sparsis vel saepius 2-6 dense aggregatis et tunc peridermium in pustulas exiguas demum perforatas elevantibus, minutis, e globoso depressis, collo brevissimo donatis; ostiolis conoideis, minutis, peridermium perforatum non vel parum superantibus; ascis clavato-oblongis, 50-60 ∗ 7-8; sporidiis subdistichis vel oblique monostichis, cylindraceo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, rectis vel parum curvatis, 4-guttulatis, ad septum haud constrictis, 11-14 ∗ 3-4.

Status pycnidicus verisimiliter *Phomopsis revellens* (Sacc.) Trav., sporulis oblongis, biguttulatis, 6-7 ≈ 3.

Hab. in ramis siccis *Coryli Avellanae.* — Veneto, a Selva (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto), Francia, Austria, Germania.

124. **Diaporthe castanéti** Nitschke, Pyren. germ., pag. 320 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 689.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1263.

Bibl. 209, 1036, 1133, 1222.

Pseudostromate ± late effuso, mox ramos ramulosque longe ambiente, mox contra valde breviore, areas minutas plerumque dense adproximatas tantum occupante, cortice et ligno omnino insculpto eorumque substantiam lineis atris marmorante, peridermio adhaerente et peritheciorum ostiolis cribrose perforato tecto; peritheciis parvis, subglobosis vel depressis, mox ordine subaequali dispositis, mox 2-5 valsiformiter aggregatis, plerumque in cortice nidulantibus, rarius basi tantum vel omnino ligno infossis, in collum breve abrupte attenuatis; ostiolis erumpentibus ± exsertis, obtusiusculis; ascis fusoideis, 70-80 ≈ 10; sporidiis distichis, cylindraceo-fusoideis, utrinque obtuse attenuatis, rectis vel curvulis, medio constrictis et tenuiter 1-septatis, 4-guttulatis, hyalinis, 15-18 ≈ 4-5.

Hab. in ramulis emortuis *Castaneae vescae.* — Veneto, a Conegliano (Speg.); Toscana, presso Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia bor. e centr., Ardenne.

125. **Diaporthe spina** Fuck. Symb. mycol., pag. 210 (1869), nec Schw.; Sacc. Syll. I, pag. 685.

Icon. Fuck., *loc. cit.*, tab. IV, fig. 44.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate indistincto; peritheciis regulariter sparsis vel hinc inde gregariis, tectis, cortice vix mutato immersis, globosis vel globoso-depressis, $^1/_3$ mm. diam., ostiolo conoideo, spiniformi, perithecii diametrum aequante, recto, per peridermium minute perforatum erumpente; ascis ellipsoideo-oblongis, deorsum acutioribus, 35-45 ≈ 7-10; sporidiis irregulariter distichis vel subtristichis, ellipsoideo-fusiformibus, utrinque obtusiusculis, saepe inaequilateris, 4-guttulatis, constrictulo-1-septatis, hyalinis, 13-20 ≈ 2 $^1/_2$-4.

Hab. in ramis siccis *Salicum.* — Veneto, a Selva (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto), Germ., Ingh., Belgio, Amer. bor.

126. **Diaporthe putátor** Nitschke, Pyren. germ., pag. 306 (1870); Sacc. Syll. I, pag. 685. — *Valsa convergens* Fuck. Fung. rhen. n.° 1556 (nec. Fr.).

Bibl. 1133.

Pseudostromate effuso, plerumque ramos longe lateque ambiente, rarius brevi, maculiformi, cortice lignoque specie immutatis alte immerso, strato extimo nigricanti, peridermio haud decolorato, ostiolis erumpentibus cribrose perforato, arcte adhaerente tecto; peritheciis cortice immersis, sparsis vel in acervulos valsiformes collectis, minutis, e globoso parum depressis, interdum angulatis, exsiccando haud raro collapsis; ostiolis brevibus, peridermium non vel vix superantibus; ascis clavato-oblongis, 48-52 ✻ 6-8; sporidiis subdistichis vel oblique monostichis, cylindraceis vel obtuse fusiformibus, plerumque rectis, 4-guttulatis, hyalinis, ad septum haud constrictis, 12-15 ✻ 3.

Status pycnidicus probabiliter *Phomopsis putator* (Sacc.) Trav., sporulis oblongo-fusoideis, biguttatis, 9-10 ✻ 2 $^1/_2$, basidiis bacillaribus 8 ✻ 1 $^1/_2$ suffultis.

Hab. in ramis emortuis *Populorum.* — Toscana, presso Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. centr. (Toscana); German., Inghilterra.

127. **Diaporthe Humboldtiána** Speg. Fung. Argent., pug. III, n.° 52 (1880); Sacc. Syll. I, pag. 685.

Icon. ? Cocc. e Mor. *Enumer. funghi Bologna*, cent. III, tab. I, fig. 8-12.

Bibl. ? 427.

Peritheciis laxe gregariis, fere totum ramulum occupantibus, cortice immutato immersis et eum pustulatum efficientibus, atris, membranaceis, contextu excipuli dense parenchymatico; ostiolis conicis, atris, carbonaceis, non vel vix supra matricem exsertis, $^1/_5$-$^1/_6$ mm. diam.; ascis fusiformi-clavatis, apice obtusiusculis, deorsum acutiuscule attenuatis, 50-60 ✻ 7-8; sporidiis oblique distichis, elongato-ellipsoideis, utrinque acutiuscule rotundatis, medio constricto-1-septatis, 4-guttulatis, hyalinis, 13-14 ✻ 4-5.

Hab. in ramulis dejectis *Salicis ? Humboldtianae.* — Emilia, nell'Orto Botanico di Bologna (COCC. e MOR.).

Ar. distr. Ital. boreale (Emilia)?; Amer. australe.

Oss. Siccome Cocconi e Morini non poterono precisare la matrice, così mi sembra si possa dubitare se la specie da loro trovata sia realmente la

D. Humboldtiana dello Spegazzini. Ad ogni modo, non avendo potuto vedere gli esemplari originali, io ho riportata la diagnosi Spegazziniana.

128. **Diaporthe pitya** Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 7 (1875); Syll. I, pag. 689.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 83.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1277.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate ramulos hinc inde breviter ambiente, linea nigra tortuosa per corticem lignumque specie immutatis excurrente limitato; peritheciis discretis, in cortice nidulantibus, sphaeroideis, minutis, $^1/_4$-$^1/_3$ mm. diam., in collum cylindraceum abrupte attenuatis; ostiolis brevibus, rotundatis, crassiusculis, peridermium vix superantibus; ascis oblongo-fusoideis, 50-55 $\times$ 6-7; sporidiis plerumque distichis, rarius oblique monostichis, fusoideo-ellipsoideis, 4-guttulatis, hyalinis, medio non vel vix constrictis, 10-12 $\times$ 3 $^1/_2$-4.

Hab. in ramulis exsiccatis et putrescentibus *Abietis excelsae* et *pectinatae*, nec non *Juniperi Sabinae*. — Veneto, a Selva (Sacc.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto); Francia (Côte d'Or).

Oss. Bella specie, ma difficilmente rilevabile se non facendo delle sezioni longitudinali nel peridermio il quale si conserva affatto inalterato.

Species ulterius inquirendae.

129. **Diaporthe vacillans** (De Not.) Sacc. Syll. I, pag. 694 (1882). — *Sphaeria vacillans* De Not., Sfer. ital., pag. 66 (1863).

Icon. De Not., *loc. cit*, fig. LXVIII.

Bibl. 540.

In series longissimas secus caulium strias ut plurimum ordinata; peritheciis plerumque discretis vel hinc illic rarius conjugatis et invicem concrescentibus, exiguis, punctiformibus, hemisphaerico-rotundatis, parte inferiore tota insculptis, vertice cum ostiolo abbreviato, crassiusculo, mamillari emergentibus, saturate fuscis, superficie opacis, rugosis, pachypleuris, fragilibus, nucleo madore albidulo, gelatiniformi, haud diffluente; ascis numerosissimis, teretibus, obtusis, 82 $\times$ 8; sporidiis fusoideis, elongatis, hyalinis, 4-guttulatis, subtorulosis, subinde sublunatis, 24-25 $\times$ 5.

Hab. in caule *plantae herbaceae* cuiusdam indeterminatae. — Piemonte, al ponte di Possaccio in Valle Intrasca (De Not.).

Ar. distr. Ital. boreale (Piemonte).

Oss. Non avendo visti esemplari di questa specie, che mi sembra incerta, ne riporto pressochè integralmente la diagnosi originale.

130. **Diaporthe striifórmis** (Fr.) Nitschke, in Fuck. Symb. mycol., pag. 206 (1869). — *Sphaeria striaeformis* Fr. Syst. mycol. II, pag. 428 (1823). — *Dothidea striaeformis* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 386.

Bibl. 85, 823.

Pseudostromate maculas lanceolatas, 1 - 5 mm. longas, parallele dispositas formante, epidermide atrata tecto, innato, demum medio rima longitudinali rumpente; peritheciis seriatis, albo-farctis, astomis; ascis oblongis, octosporis, 50 × 6; sporidiis distichis, oblongis, 1-septatis, 4-guttulatis, hyalinis, 12 × 3.

Hab. in caulibus *Dipsaci silvestris* et *Epilobii angustifolii.* — Sardegna (BARBEY); Toscana, nell' isola Capraia (MORIS e DE NOT.).

Ar. distr. Ital. centr., Germ., Svezia, Portogallo.

Oss. La diagnosi qui riferita è fatta specialmente in base a quella originale di Fries, ma la specie è per ora molto dubbia e probabilmente si tratta di una specie collettizia. — A me non fu possibile vedere gli esemplari italiani.

SECTIO PHAEODIDYMAE.

Genus XXXV. *Melanconiélla* Sacc. (1882)

Syll. fung. I, pag. 740 (Etym. a *Melanconide*, ad quam vegetatione maxime accedit).

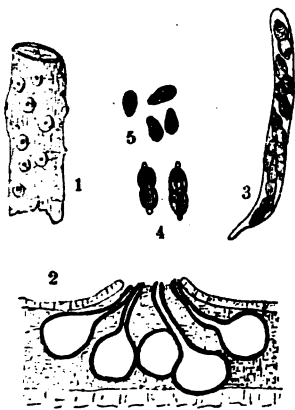



Fig. 42. *Melanconiella spodiaea.* 1 habitus fungi; 2 acervulus peritheciorum dissectus; 3 ascus; 4 sporidia; 5 conidia.

Stromata conoideo-depressa, cortice immersa, peridermio adhaerente tecta, excepto disco erumpente. Perithecia circinantia vel monosticha, globulosa, collis elongatis convergentibus praedita. Ostiola in discum conjuncta, typice non exserta. Asci cylindracei vel clavato-oblongi, basi attenuato-pedicellati, aparaphysati, octospori. Sporidia mono-vel di-sticha, ellipsoidea vel oblonga, uniseptata, fuliginea vel fusca, interdum apicibus appendiculata.

Status conidicus *Melanconium* referens.

Oss. Si distingue dal genere *Valsaria* specialmente per la forma conidica di tipo

Melanconium ed anche per la mancanza di parafisi. — Abbiamo creduto di dover togliere da questo genere la *Melanconiella chrysostroma* Sacc. per ascriverla al genere *Melanconis* (Vedi a pag. 183).

1. **Melanconiella spodiaéa** (Tul.) Sacc. Syll. I, pag. 740 (1882). — *Melanconis spodiaea* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 127 (1863).

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 100 [*Melanconis spodiaea*: status conidicus]; D. Sacc. *Myc. ital.* 639.

Icon. Tul., *loc. cit.*, tab. XXIV, fig. 10-13; Sacc. *Fung. ital.* 452 [sub *Melanconide*]; Icon. nostr. fig. 42.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromatibus plerumque dense sparsis, e basi discoidali vel elliptica, 2-3 mm. diam., conico-applanatis, cortice nidulantibus, olivaceo-fuscis, linea albicanti circumscriptis, peridermio parum elevato tectis et tantum disco ostiolorum minuto erumpentibus; peritheciis in quoque acervulo plerumque 8-15, irregulariter circinantibus vel monostichis, decumbentibus, sphaeroideis vel mutua pressione angulatis, in colla brevia, tenuia, cylindracea, convergentia attenuatis; ostiolis minutis, non vel vix exsertis; ascis cylindraceis vel clavato-oblongis, deorsum attenuatis, 80-110 ✻ 11-14; sporidiis oblique monostichis vel subdistichis, ellipsoideis vel oblongis, utrinque rotundatis, ad septum parum constrictis, grosse biguttulatis, olivaceo-fuligineis, 16-20 ✻ 7-9, utrinque appendicula hyalina truncata auctis.

Status conidicus *Melanconium* (teste Fuckelio *M. bicolor*) referens, conidiis ellipsoideo-ovoideis, fuscis, 12-16 ✻ 7.

Hab. in ramis corticatis siccis *Carpini Betuli.* — Veneto, a Selva (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto), Franc., Germ., Belgio, Scandinavia.

Genus XXXVI. *Valsária* Ces. et De Not. (1863)

Schem. class. Sfer. ital., pag. 31, pr. p.; Sacc. *Syll.* I, pag. 741, pr. p. (Etym. a *Valsâ*, cui vegetatione accedit).

Fig. 48. *Valsaria insitiva*. 1 totus fungus; 2 acervulus peritheciorum dissectus; 3 ascus; 4 sporidia; 5 conidia.

Pseudostroma typice corticola, verruciforme, valseum vel diatrypeum, innato-erumpens. Perithecia pseudostromate immersa, circinantia vel inordinata. Asci typice octospori, paraphysati. Sporidia monosticha, ellipsoideo-oblonga, uni-septata, fusca.

Status pycnidicus in nonnullis speciebus notus.

Oss. Per analogia a quanto è stato fatto in generi paralleli a questo, ho creduto logico comprendere nel genere *Valsaria* solamente le specie a pseudostroma limitato, valseo o diatripeo, erigendo alla dignità di genere il sottogenere *Phaeosperma*, che comprende le specie a pseudostroma effuso, eutipeo.

Conspectus synopticus specierum.

I. Asci 5-6 μ lati; sporidia 4-5 μ lata . . . . *V. anthostomoides*
II. Asci et sporidia latiora.
 A. Sporidia majuscula, 30-35 μ longa.
  1. Perithecia in quoque acervulo 5-10; species in *Quercu*. *V. parmularia*
  2. Perithecia in quoque acervulo 1-6; species typice in *Tilia* . . . . *V. Tiliae*
 B. Sporidia non ultra 25 μ longa.
  1. Pseudostromata extus nigricantia vel nigra, nec rubiginosa.
   a. Perithecia ± regulariter circinantia, mono- vel disticha; sporidia 15-20 μ longa; species in Dycotiledoneis.
    α. Sporidia 15-19 μ longa . . . . *V. insitiva*
    β. Sporidia 20 μ longa (fide De Not.) . . . *V. Notarisii*
   b. Perithecia maxime irregulariter disposita, magnitudine variabilissima; sporidia 14-16 μ longa; species in *Arundine* . . . . *V. donacina*
  2. Pseudostromata extus ± rubiginosa, nec nigra . . *V. rubricosa*

1. **Valsaria anthostomoides** Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 18 (1875); Syll. I, pag. 744.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 152.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromatibus ligno semiimmersis, hinc inde saepe gregariis, diatrypeis, oblongatis, tumescentibus, induratis, superficie leviusculis, 1-4 ⋄ 1-1 $^1/_2$ mm., atro-nitidulis; peritheciis pseudostromate inordinate immersis, globulosis vel saepius ovoideis angulosisve; vix $^1/_2$ mm. diam., nigris, in colla cylindracea productis; ostiolis superficiem pseudostromatis non vel vix excedentibus, obtusis; ascis cylindraceis, breviter et anguste pedicellatis, 80-100 ⋄ 5-6, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblongo-ellipsoideis, utrinque rotundatis, 1-septatis, non constrictis, biguttulatis, fuligineis, 12-16 ⋄ 4-5.

Hab. in ligno denudato *Quercus.* — Veneto, a Vittorio (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

2. **Valsaria parmulária** (Berk.) Sacc. Syll. I, pag. 744 (1882). — *Valsa parmularia* Berk. Dec. of Fungi, n.° 308 (1849); Cooke, Handb., II, pag. 836.

Icon. Currey, *Compound Sfer.*, tab. 48, fig. 163 (nec 39).

Bibl. 1071.

Pseudostromatibus minutis, conoideo-truncatis, peridermio arcte adhaerente tectis, vix erumpentibus; peritheciis in quoque acervulo 5-10, circinantibus, ovoideo-compressis, in colla cylindracea convergentia productis; ostiolis minutissimis, umbonatis, vix distinctis; ascis cylindraceis, 150-220 ⋄ 20-22; sporidiis oblique monostichis, late ellipsoideis, ad septum vix constrictis, fuligineis, 30-35 ⋄ 15-16.

Hab. in cortice *Quercus Ilicis.* — Sardegna, presso Sassari (BERLESE).

Ar. distr. Italia insul. (Sardegna), Inghilterra.

Oss. Nell' *habitus* esterno questa specie ricorda moltissimo il *Lopadostoma turgidum.*

3. **Valsaria Tiliae** De Not. Sfer. ital., pag. 58 (1863); Sacc. Syll. XVII, pag. 691. — ? *Diatrype angularis* Peck. in Botan.. Gazette V, pag. 36 (1880). — ? *Valsaria angularis* Sacc. Syll. I, pag. 745; Ell. et Everh. North-Amer. Pyren., pag. 558.

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. LV.

Bibl. 540.

Pseudostromatibus corticalibus, erumpentibus, conico-truncatis;

peritheciis in quoque acervulo 1-6, plerumque vero 4, cortice immersis, majusculis, sphaeroideo-depressis vel oblique ovoideis, in collum breve et crassum attenuatis; ostiolis prominentibus, breviter pyramidatis, atris; ascis clavato-cylindraceis, majusculis, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis in quoque asco 4-8, monostichis, ellipsoideis, uniseptatis, ad septum vix constrictis, fuscis, 30-35 μ longis.

Hab. in ramis *Tiliae microphyllae* ? (1) — Piemonte, sopra Trobaso in Valle Intrasca (DE NOT.).

Ar. distr. Ital. bor. (Piemonte), Amer. boreale.

Oss. La *Valsaria Tiliae* di De Notaris è stata dalla maggior parte degli autori messa in sinonimia di *Hercospora Tiliae*, ma evidentemente essa è cosa affatto diversa e realmente riferibile al genere *Valsaria*, come ho potuto constatare esaminando un esemplare dell'Erbario De Notaris (1) conservato nel R.° Istituto Botanico di Roma. La *Valsaria angularis* (Peck) mi sembra, dalla diagnosi, completamente uguale alla *V. Tiliae* De Not. colla quale io la pongo in sinonimia, con dubbio però perchè non vidi esemplari.

4. **Valsaria insitiva** (De Not.) Ces. et De Not. Schema Sfer. it., pag. 205 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 741. — *Sphaeria insitiva* De Not. Microm. ital. dec. VII, n.° 1 (1851), nec Tode. — *Myrmoecium rubricosum* Fuck. Symb. myc., pag. 227, pr. p. — *Diatrype cincta* Berk. et Br. in Ellis North-Amer. Fungi, 170. — *Valsa clethraecola* C. et E. in Grev. V, pag. 92 (test. Ell. et Ev.). — *Diatrype aethiops* C. et E. in Grev. VI, pag. 10. — *Valsaria aethiops* Sacc. Syll. I, pag. 745. — *Valsaria Diospiri* (Schw.) De Not. Nuov. racl. Pirenom., in Comm. Soc. Critt. ital., II, pag. 482; Sacc. Syll. I, pag. 743. — ? *Sphaeria Diospiri* Schw. Syn. Carol. n.° 57 (1822), Fr. Syst. myc. II, pag. 372.

Exs. Klotzsch-Rabh. *Herb. mycol.*, n.° 147; Sacc. *Myc. ven.* 238-244, 1185, 1495-1497; Thüm. Myc. univ. 466; Cavr. *Fung. Long.* 128; D. Sacc. *Myc. ital.* 640, 857-858, 1037.

Icon. De Not. *Microm. ital.*, dec. VII, fig. I; Berl. *Fung. moric.*, tab. XXVI, fig. 1-5; Icon. nostr. fig. 43.

Bibl. 45, 51, 132, 181, 186, 209, 362, 391, 409, 530, 544, 823, 983, 1028, 1036, 1061, 1071, 1133, 1167, 1222, 1435, 1474.

Pseudostromatibus subcorticalibus et demum erumpentibus nec raro nudatis, forma et magnitudine variabilissimis, 1-7 mm. diam., nigris; peritheciis phialiformibus, pseudostromate ± regulariter cir-

(1) La matrice dell'esemplare conservato nell'Erbario De Notaris sembra sia *Alnus*, ed infatti sulla bustina è scritto: *Valsaria Tiliae alnicola.*

cinato-immersis, saepe angulato-compressis, nigris, in colla cylindracea, tenuia, convergentia attenuatis; ostiolis discum non vel vix superantibus, saepe obsoletis, interdum substellatis; ascis cylindraceis, brevissime pedicellatis, 90-130 ≈ 8-12, paraphysibus copiosis obvallatis; sporidiis monostichis, utrinque rotundatis, ad septum constrictis, primo lutescentibus et 2-4-guttatis, dein obscure fuligineis, 15-19 ≈ 7-9.

Status pycnidicus probabiliter *Coniothyrium insitivum* Sacc., pycnidiis in acervulos conoideos subaggregatis, aterrimis, sporulis oblongo-ovoideis vel ovoideo-reniformibus, olivaceo-fuligineis, $4\frac{1}{2}$-7 ≈ $2\frac{1}{2}$-4, in basidiis brevissimis acrogenis.

Hab. in cortice truncorum ramorumque arborum et fruticum variorum, ex. gr.: *Acer, Aesculus, Ailanthus, Amorpha, Berberis, Broussonetia, Carpinus, Celtis, Chimonanthus, Coronilla, Corylus, Crataegus, Diospiros, Evonymus, Ficus, Fraxinus, Gleditschia, Hibiscus, Morus, Paliurus, Pistacia, Poinciana, Prunus, Quercus, Rhamnus, Rhus, Robinia, Rosa, Solanum, Sophora, Spiraea, Tecoma, Ulmus, Vitis, Wistaria.* — Piemonte (in herb. De Not.), Liguria, Lombardia, Canton Ticino, Veneto, Toscana, Marche, Lazio, Napoletano, Sardegna.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Specie assai polimorfa, anche in una stassa matrice, però con caratteri sporologici relativamente costanti. — Ho messo in sinonimia con questa specie la *V. Diospiri* di De Notaris perchè, avendo potuto esaminare gli esemplari originali, non trovai alcuna differenza fra le due specie. Non so se si possa ritenere sinonimo anche la *Sphaeria Diospiri* dello Schweinitz.

5. **Valsaria Notarisii** (Mont.) Sacc. Syll. I, pag. 742 (1882). — *Valsa Notarisii* Mont. Syll., pag. 218 (1856). — *Sphaeria Periplocae* De Not. Microm. ital., dec. VIII, n.° 2 (1851), sine diagnosi. — *Valsaria Periplocae* Ces. et De Not. Schema, pag. 205.

Bibl. 409, 530.

Pseudostromatibus corticolis, cinereo-nigricantibus, epidermidem perforantibus et tandem nudatis; peritheciis ovoideis, circinantibus, atris; ostiolis inclusis, in discum erumpentem, planum, nigrum opacum, rugulosum connatis; ascis cylindraceis, 100 ≈ 10; sporidiis oblongis, medio constricto-1-septatis, fuscis, 20 ≈ 10.

Hab. in ramis *Periplocae.* — Liguria, presso Genova (De Not.).

Ar. distr. Ital. bor. (Liguria), Afr. bor., Amer. bor.

Oss. Non vidi esemplari italiani e pertanto riporto la diagnosi dalla *Sylloge* del Saccardo. — Nell' Erbario De Notaris esiste un disegno di

questa specie ma ne manca l'esemplare. A mio avviso essa non è altro che una forma della polimorfa *Valsaria insitiva.*

6. **Valsaria donacina** Ces. et De Not. Schema Sfer., pag. 205 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 750. — *Sphaeria donacina* De Not. Microm. ital., dec. VI, n.° 3 (1851). — *Sph. turpis* De Not. in herb., nec Fr.

Exs. Rabh. *Herb. myc.*, ed. II, 536; *Fung. eur.* 334; D. Sacc. *Myc. ital.* 859.

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. III [sub *Sphaeria*].

Bibl. 209, 409, 983, 1035, 1115, 1222.

Pseudostromatibus convexo-colliculosis, magnitudine varia, usque ad 5 mm. diam., saepe parallelis et confluentibus, erumpenti-superficialibus, haud raro nudatis, nigris; peritheciis crassiusculis, duris, irregularibus, in colla ± elongata productis; ostiolis non vel vix exsertis, subobsoletis; ascis cylindraceis, basi angustatis, copiose paraphysatis, 90 - 140 ✻ 10 - 11; sporidiis monostichis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, ad septum constrictis, primo luteis dein rufo-badiis, plerumque biguttatis, 14 - 16 ✻ 7 - 9.

Hab. in culmis siccis et in rhizomatibus, saepius ad internodia, *Arundinis Donacis.* — Liguria, Veneto, Emilia, Sardegna.

Ar. distr. Europa merid., Africa boreale.

Oss. Secondo De Notaris (*Microm. ital.*, dec. VI, n.° 3 e VII, n.° 1) questa specie sarebbe da considerare come una forma anormale « lusus vel aberratio a matrice pendens » della *V. insitiva* ed io condivido questa opinione. — Il Saccardo (*Mycol. ven. Spec.*, pag. 149) dice d'aver trovata associata a questa specie la *Diplodia arundinacea* Dur., che potrebbe rappresentarne lo stato picnidico.

7. **Valsaria rubricósa** (Fr.) Sacc. Myc. ven. n.° 690 et Fung. ven., ser. V, pag. 183 (1876); Syll. I; pag. 743. — *Sphaeria rubricosa* Fr. Elench. II, pag. 63 (1828). — *Myrmoecium abietinum* Niessl, in Hedw., 1874, pag. 42 et 49. — *M. rubricosum* Fuck. Symb. mycol., pag. 277, pr. p. — *Melogramma rubricosum* Tul. Sel. fung. carp., II, pag. 84. — *Valsaria Kunzeana* De Not. Nuove recl. Pirenom., in Comm. Soc. Critt. ital. II, pag. 482; Sacc. Syll. I, pag. 744. — *Sphaeria decorticans* Kunze, Exs., nec Fr. — *Valsaria decorticans* Ces. et De Not. Schema, pag. 205.

Exs. *Erb. critt. ital.*, II, 280 [*Valsaria decorticans*]: Sacc. *Myc. ven.* 690.

Icon. Sacc. *Fung. ital.*, 640; Tul., *loc. cit.*, tab. XI, fig. 10 - 20.

Bibl. 209, 446, 544, 1036, 1222.

Pseudostromatibus subcorticali-erumpentibus, forma et magnitudine variis, 1 - 7 mm. diam., tuberculosis, rimoso-rugosis, extus rubiginosis, intus albo-cinereis; peritheciis monostichis, circinatis

vel inordinatis, pseudostromate immersis, irregulariter sphaeroideis, atro-nitidis, in collum plerumque breviusculum productis; ostiolis vix emergentibus, tandem umbilicatis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 110-120 ✶ 12-14, paraphysibus copiosis filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, ovoideo-oblongis, ad septum leniter vel non constrictis, plerumque biguttatis, fuligineis, 14-16 ✶ 8-10.

Statum pycnidicum sistit ? *Cytosporella rubricosa* (Tul.) Trav., pseudostromatibus plurilocularibus, loculis labyrinthoideis, anastomosantibus, sporulis bacillaribus rectis, hyalinis, vix 3 μ longis, basidiis simplicibus cylindraceis suffultis.

Hab. in cortice *Abietis*, *Fagi*, *Fraxini* etc. — Canton Ticino, a Locarno (DALDINI); Veneto, a Selva (SACC.).

Ar. distr. Europa, Asia (Ceylan), Amer. centr. e merid.

Oss. Questa specie è stata non di rado scambiata, per quanto sembra, colla *V. insitiva*, dalla quale si distingue essenzialmente per il colore esterno del pseudostroma, che è rosso-bruno o ferrugineo, e per le spore più tozze e meno ristrette al setto. — La *V. Kunzeana* De Not., dall'esame di esemplari originali conservati nell' Istituto Botanico di Roma, mi risulta non differire sufficientemente (1) da questa specie, colla quale pertanto la metto in sinonimia.

Genus XXXVII. ***Phaeospérma*** (Sacc.) Trav. (1905)

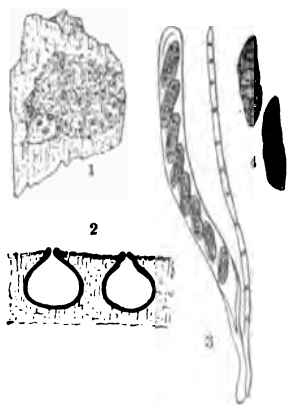



Fig. 44. *Phaeosperma Saccardianum.* 1 habitus fungi, 2 perithecia secta, 3 ascus, 4 sporidia.

Phaeosperma Sacc. *Syll.* I, pag. 750, ut subg. (1882), nec Auct. (Etym.: *phaios* obscuruset *sperma*, semen, ob sporidia fuliginea vel brunnea).

Pseudostroma effusum, indeterminatum, eutypeum, lignicola. Perithecia stromate immersa, gregaria, glabra vel basi hyphulis mycelicis vestita. Asci cylindracei, octospori, paraphysati. Sporidia monosticha, ellipsoidea vel oblonga, 1-septata, fusca.

Status pycnidicus in nonnullis notus.

Oss. Per le ragioni già esposte parlando del genere *Valsaria*, ho creduto logico erigere il sottogenere *Phaeosperma* Sacc. alla dignità di genere.

---

(1) Anche sporologicamente non vi è quasi nessuna differenza: infatti negli esemplari Notarisiani io trovai: aschi 90-100 ✶ 10-12; sporidi 13-15 ✶ 8-10, poco ristretti al setto.

1. **Phaeosperma anserinum** (Pers.) Trav. (1904). — *Sphaeria anserina* Pers. Icon. et descr., pag. 5 (1798). — *Valsaria anserina* Sacc. Fung. ven., ser. IV, n.° 36; Syll. I, pag. 750.

Icon. Pers., *loc. cit.*, tab. I, fig. 8-10 [sub *Sphaeria*].

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate effuso, libri vel ligni superficiem tandem infuscante eisque immerso; peritheciis subdiscretis, gregariis, sphaeroideis, vix $^1/_2$ mm. diam., immersis, atris; ostiolis rotundatis, integris, non vel vix emergentibus; ascis cylindraceis, 75-90 ≈ 6-9, breviter pedicellatis; sporidiis monostichis, ovoideo-ellipsoideis, 1-septatis, leniter constrictis, quandoque loculo altero paullo angustiore, saepe biguttulatis, fuligineis, 16-20 ≈ 6-7.

Status pycnidicus videtur *Coniothyrium anserinum* Sacc., sporulis ellipsoideis, 5-5 $^1/_2$ ≈ 2 $^1/_2$.

Hab. in ramis decorticatis putrescentibus *Broussonetiae papyriferae* et *Fici Caricae.* — Veneto, a Selva (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Germ., Inghilt., Amer. bor.

2. **Phaeosperma Saccardiánum** (Speg.) Trav. (1904). — *Valsaria Saccardiana* Speg. in Sacc. Fung. ven., ser. IX, in Mich. I, pag. 393 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 751.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 401 [sub *Valsaria*]; Icon. nostr. fig. 44.

Bibl. 209, 1036, 1133, 1222.

Pseudostromate effuso, lignum decorticatum late ambiente atque superficie atroinquinante; peritheciis gregariis, ligno infossis, globulosis, $^1/_2$-$^3/_4$ mm. diam.; ostiolis rotundatis, pertusis, vix emergentibus; ascis cylindraceis, noduloso-pedicellatis, apice obtusiusculis, p. sp. 120-140 ≈ 7-8; pedicello 50 μ longo; paraphysibus filiformibus, guttulatis; sporidiis oblongis, subfusoideis, constricto-1-septatis, utrinque obtusiusculis, 4-rarius 2-guttulatis, dilute olivaceo-fuligineis, 17-22 ≈ 5-6.

Hab. in ligno putrescente *Lauri nobilis.* — Veneto, a Susegana (SPEG.); Toscana, a Siena (TASSI).

Ar. distr. Ital. bor. e centrale.

3. **Phaeosperma cariéi** (Sacc.) Trav. (1904). — *Valsaria cariei* Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 19, n.° 37 (1875); Sacc. Syll., I, pag. 751.

Icon. Sacc. *Fung. ital.*, 151 [sub *Valsaria*].

Bibl. 209, 1036, 1090, 1222.

Pseudostromate lineariter effuso, ligno immerso; peritheciis in li-

neis tortuosis contigue dispositis, immersis, globosis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., carbonaceis, atronitentibus, basi hyphulis fuligineis vestitis ; ostiolis crasse cylindraceis, breviter emergentibus, apice obtuse rotundatis subinde latiuscule hiantibus; perithecii contextu pseudoparenchymatico fuligineo; ascis cylindraceis, breviter et crassiuscule pedicellatis, 140-150 ⋆ 12, paraphysibus copiosis guttulatis obvallatis; sporidiis monostichis, oblongo-ovoideis, utrinque attenuatis, 1-septatis, parum constrictis, bi-pluri-guttulatis, intense fuligineis, 20-25 ⋆ 8-10.

Hab. in ligno pineo carioso, ubi perithecia tortuosas larvarum excavationes ordine sequuntur. — Veneto, a Padova (Sacc.); Sicilia, a Catania (Scalìa).

Ar. distr. Italia.

Sectio Hyalophragmiae.

Genus XXXVIII. *Calóspora* Nitschke (1869)

in Fuck. *Symb. mycol.*, pag. 190, pr. p.; em. Sacc. *Syll. fung.* II, pag. 442 (1883). — *Calosporella* Schr. *Pilze Schles.* II, pag. 442. (Etym.: *calos*, pulcher et *spora*).

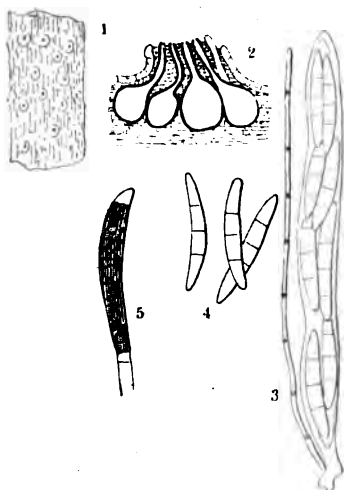



Fig. 45. *Calospora longipes.* 1 habitus fungi; 2 acervulus peritheciorum sectus; 3 ascus; 4 sporidia; 5 conidium.

Pseudostroma corticale, pustuliforme, valseum. Perithecia acervulata, pseudostromate immersa, globulosa, nigra. Asci typice octospori, paraphysati vel non. Sporidia oblonga vel fusoidea, 2-pluri-septata, hyalina, mutica vel appendiculata.

Status conidicus in nonnullis notus.

Oss. Lo Schröter non accetta il genere *Calospora* e fa un genere *Calosporella*. Noi però crediamo che si debba mantenere il nome *Calospora*, dappoichè tale genere di Fuckel, al quale egli ascrisse specie che oggi sono passate tutte ad altri generi, poteva comprendere benissimo anche le *Calospora* nel senso in cui oggi sono delimitate, ed infatti il Niessl ascrisse ad esso la *Calospora Platanoidis* (= *C. Innesii*).

1. **Calospora lóngipes** (Tul.) Berl. Icon. fung. I, pag. 117 (1892). — *Melanconis longipes* Tul. in Compt. rend. Ac. Sc. Paris, t. XLII, pag. 703 (1856) et Sel. fung. carpol. II, pag. 139. — *Sphaeria quercina* Berk. et Br. in Ann. and Magaz. of. Nat. Hist., ser. III, t. III, pag. 364 (1859) et Curr. in Trans. Linn. Soc. Lond., t. XXII, pars. 3, pag. 272. — *Sphaeria arcuata* Curr. loc. cit., pag. 281 (1858). — *Pseudovalsa longipes* Sacc. Syll. II, pag. 136.

Exs. Spegazz. *Suppl. ad Decad. myc. ital.*, n.° 18.

Icon. Berl. *Icon. fung.* I, tab. CXXII, fig. 1; Curr., *loc. cit.*, tab. 47, fig. 90 [*Sph. quercina*] et tab. 48, fig. 167 [*Sph. arcuata*]; Icon. nostr. fig. 45.

Bibl. 178, 209, 1036, 1113, 1222.

Pseudostromatibus dense sparsis vel gregariis, corticis strato supremo immersis, e basi subcirculari 1-2 mm. diam. conoideo-applanatis, peridermio pustulatim elevato diu tectis, dein per poros vel rimulas irregulares erumpentibus, rufo-fuligineis; peritheciis in quoque acervulo plerumque sat copiosis (6-20), stipatis, monostichis, globulosis, minutis, $^1/_3$ mm. diam., in collum cylindraceum attenuatis; ostiolis non vel vix prominulis, minutis; ascis anguste clavatis vel cylindraceo-oblongis, subsessilibus, 140-160 ≈ 17-20, paraphysibus filiformibus paucis obvallatis; sporidiis distichis, cylindraceo-fusoideis, ± curvatis, utrinque attenuatis, 3-5-septatis, ad septa non vel, rarius, parum constrictis, hyalinis, 55-65 ≈ 7-10.

Status conidicus sistit *Coryneum Kunzei* Cda., acervulis disciformibus, erumpentibus, nigris; conidiis clavato-fusoideis, curvulis, 4-6-septatis, olivaceo-fuscis, 60-70 ≈ 12-14, basidiis filiformibus 140 μ usque longis suffultis.

Hab. in ramis dejectis *Quercus*. — Veneto, in prov. di Treviso (Sacc., Speg.); Trentino, presso Trento (Berl. e Bres.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven., Trent.), Franc., Germ., Belgio, Inghilterra.

Oss. In parecchi esemplari osservati ho sempre trovate le spore jaline, e quindi mantengo questa specie nel genere *Calospora*, come fa anche il Berlese.

2. **Calospora ambigua** Pass. Diagn. funghi nuovi, IV, n.° 31 (1890); Sacc. Syll. IX, pag. 872; Berl. Icon. fung. I, pag. 205.

Bibl. 892.

Pustulis subcorticalibus e peritheciis subcircinantibus formatis; ostiolis in disco atro pustulas terminante vix visibilibus; ascis cla-

vatis, aparaphysatis, octosporis, 125-150 ≈ 17-18; sporidiis fusiformibus, subdistichis, 3-septatis, chlorino-hyalinis, 35-45 ≈ 7-8.

Hab. in ramis siccis dejectis *Quercus.* — Emilia, a Collecchio presso Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia boreale (Emilia).

Oss. Io non ho potuto vedere esemplari di questa specie, ma dalla diagnosi essa mi sembra per lo meno molto affine alla *C. longipes.* Il Berlese *(loc. cit.)* la mette fra quelle a spore appendicolate, ma questo carattere non risulta dalla diagnosi.

SECTIO PHAEOPHRAGMIAE.

Genus XXXIX. ***Melográmma*** Fries (1849)

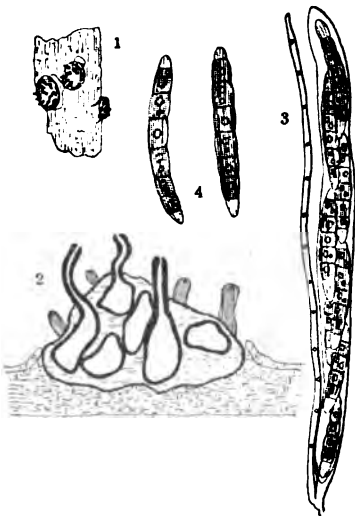



Fig. 46. *Melogramma spiniferum* : 1 habitus fungi; 2 stroma peritheciigerum dissectum; 3 ascus; 4 sporidia.

Summ. veg. Scand., pag. 386; Tul. *Sel. fung. carpol.* II, pag. 81; Sacc. *Syll.* II, pag. 144; Berl. *Icon. fung.*, I, pag. 50. (Etym.: *melas*, niger et *gramma*, scriptum, ob perithecia et ostiola atra saepe prominula).

Stromata erumpenti-superficialia, globoso-depressa vel breviter conoidea, pulvinata. Perithecia stromatis strato supremo praecipue immersa, plerumque copiosa, saepe prominula. Ostiola brevia vel elongato-rostrata. Asci cylindraceo-clavati, octospori, paraphysati. Sporidia subdisticha, fusoidea, pluriseptata, fusco-fuliginea.

Status conidicus (teste Tulasne) in *M. vagante* notus.

1. **Melogramma vágans** (1) (Bull.) De Not. Micr. ital., dec. IX, pag. 459 (1856); Sacc. Syll. II, pag. 144; Berl. Icon. fung. I, pag. 50. — *Variolaria Melogramma* Bull. Champ., t. I, pag. 182, tab. 492, fig. 1 (1791). — *Sphaeria ocellata* Pers. Tent. disp. meth. fung., pag. 2 (1797). — ***Sph.*** ***Melo-***

(1) Accetto il nome di *M. vagans* perchè *M. Melogramma* non può sussistere per tautologia e *M. ocellatum* pure non è accettabile perchè il Persoon doveva fare *Sphaeria Melogramma* (come infatti fece poi nella *Synopsis*) e non *Sph. ocellata.* Il nome poi di *M. Bulliardi* di Tulasne è posteriore a *M. vagans* di De Notaris.

gramma Pers. Syn., pag. 13. — *Melogramma fusisporum* et *M. campylosporum* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 386 (1849, sed nomina nuda). — *M. Bulliardi* Tul. Sel. fung. carp., II, pag. 81 (1863). — *Hypocrea Ravenelii* Berk. in Rav. Fung. Carol. V, 51 (sec. Ell. et Ev.). — *Broomella Ravenelii* Sacc. Syll. II, pag. 558. — *Diatrype lateritia* Ellis in Bull. Torr. Bot. Club, IX, pag. 19. — *Thyridaria lateritia* Sacc. Syll. II, pag. 141. — *Hypoxylon myriangioides* B. et C. in Ell. North-Amer. Fungi, n.° 474 (sec. Ell. et Ev.). — *Thyridaria myriangioides* Sacc. Syll. II, pag. 142. — *Melanconis fuscosporum* (Schw.) Sacc. Syll. II, pag. 145.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 236; Thüm. *Myc. univ.* 366; D. Sacc. *Myc. ital.* 648.

Icon. De Not. *Micr. ital.*, dec. IX, fig. II; Sacc. *Fung. ital.* 540; Berl. *Icon. fung.* I, tab. XXXVII, fig. 2.

Bibl. 45, 72, 181, 209, 409, 427, 430, 446, 518, 529, 530, 785, 836, 989, 1005, 1036, 1086, 1222, 1474.

Stromatibus plerumque hinc inde gregariis, irregulariter vel seriatim dispositis, haud raro basi confluentibus, rarius sparsis, primo tectis sed mox erumpenti-superficialibus, depresse pulvinatis et peridermio rupto cinctis, 1-3 mm. diam., ambitu rotundatis vel angulosis, primo rufo-fuligineis dein nigricantibus, intus pallidioribus, suberoso-coriaceis vel subcarnosis, rugulosis; peritheciis in quoque stromate ± copiosis (10-40), stromatis strato supremo peripherice immersis, saepe parum emergentibus, monostichis, ovoideis, minutis, $^1/_4$-$^1/_3$ mm. diam., in collum plerumque breviter cylindraceum vel subnullum productis; ostiolis papilliformibus, demum umbilicatis; ascis cylindraceo-fusoideis vel anguste clavatis, brevissime pedicellatis vel subsessilibus, paraphysatis, 100-120 ∗ 10-12; sporidiis irregulariter distichis, fusoideo-elongatis, ± curvatis, 3-septatis, fuligineis, loculis extimis subhyalinis, guttulatis, 40-50 ∗ 5-6.

Hab. in cortice *Carpini*, rarius *Ostryae, Fagi, Coryli, Quercus.* — Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia, Toscana, Lazio.

Ar. distr. Europa, America boreale.

Oss. Secondo Tulasne (*loc. cit.*) questa specie presenterebbe una forma conidica occupante la parte superiore dei giovani stromi e producente conidi filiformi, curvati, lunghi 16-25 μ.

2. **Melogramma spiniferum** (Wallr.) De Not. Sfer. ital., pag. 53 (1863); Sacc. Syll. II, pag. 145; Berl. Icon. fung. I, pag. 50. — *Sphaeria spinifera* Wallr. Fl. crypt. II, pag. 846 (1833). — ? *Sph. podoides* Pers. Disp. meth. fung., pag. 50 (1797) et Syn. pag. 22. — *Sph. coronata* Cumino, Fung. Vallis Pisii Spec., pag. 247. — *Diatrype podoides* Fr. Summ. veg. Scand.,

pag. 385. — *Melogramma podoides* Auersw. in Niessl, Crypt. Fl. von Mähren, pag. 109. — *M. asperum* Ces. et De Not. Schema, pag. 204.

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 494, et II, 491; Sacc. *Myc. ven.* 237; Speg. *Decad. myc. ital.* 93; D. Sacc. *Myc. ital.* 104.

Icon. De Not. *Sfer. ital.* tab. LI; Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIV, fig. 68-69, et *Fung. ital.* 541; Berl. et Bres. *Microm. trident.*, tab. III, fig. 8; Berl. *Icon. fung.* I, tab. XXXVII fig. 3; Icon. nostr. fig. 46.

Bibl. 51, 66, 68, 72, 178, 181, 205, 209, 378, 398, 409, 518, 540, 725, 785, 989, 1035, 1222.

Stromatibus dense gregariis, haud raro confluentibus, erumpenti-superficialibus, tumide pulvinatis, corneo-carbonaceis, nigris, intus albidis, magnitudine varia, 2-5 mm. diam., peritheciis in quoque stromate ± copiosis (typice 4-12), irregulariter dispositis, sphaeroideo-ovoideis sed mutua pressione saepius angulatis vel contortis, $^1/_3$-$^2/_3$ mm. diam., in colla crassa cylindracea attenuatis; rostellis cylindraceis, rudibus, saepe tortuosis vel varie incurvis, ± elongatis, non incrassatis; ascis cylindraceis vel anguste clavatis, brevissime pedicellatis, 170-200 ✻ 16-18, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis subdistichis, cylindraceis vel leniter fusoideis, utrinque rotundatis, rectis vel curvulis, transverse 7-septatis, guttulatis, fuligineis, loculis extimis subhyalinis, 55-65 ✻ 7-8.

Hab. in cortice *Fagi silvaticae.* — Piemonte, Lombardia, Veneto, Trentino, Toscana, Lazio, Napoletano.

Ar. distr. Ital., Franc., Germ., Ingh., Amer. bor.

Oss. Bella specie, facilmente riconoscibile per i rostelli spiniformi, più o meno lunghi e rugosi.

Genus XL. ***Aglaóspora*** De Not. (1844)

Osserv. su alcuni generi e specie della tribù dei Pirenom. Sferiac., in *Giorn. Bot. ital.*, vol. I, tom. II, pag. 43; Sacc. *Syll.* II, pag. 133. — (Etym.; *aglaos*, splendidus, et *spora*, ob structuram curiosam et pulchram sporidiorum).

Pseudostroma effusum, subcorticale, atroinquinans. Acervuli peritheciorum cortice immersi, p l e r u m q u e pustuliformes vel conico-truncati, linea nigra crassiuscula cincti. Perithecia in quoque acervulo pauca, globulosa, in collum ± elongatum producta. Asci cylindracei vel oblongi, paraphysati, tetraspori (rarissime 6-sporis). Sporidia oblonga, typice 3-septata, fuliginea, pulchre ocellato-nucleata.

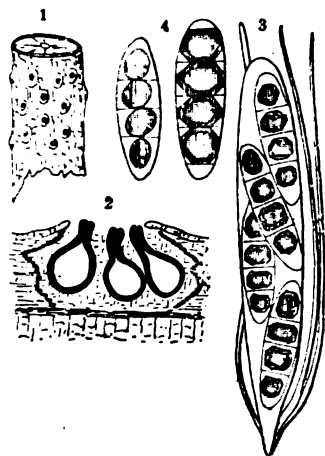



Fig. 47. *Aglaospora profusa*: 1 habitus fungi; 2 acervulus peritheciorum sectus; 3 ascus; 4 sporidia.

Status secundarius nullus certe notus.

Oss. Molti autori (Winter, Schröter, Ellis et Everhart, Berlese) hanno creduto di fondere questo genere coll' affine *Pseudovalsa*. A nostro avviso però esso può benissimo mantenersi distinto, sia per il pseudostroma effuso ed atroinquinante, sia per gli aschi tetraspori (salvo casi rarissimi — da considerarsi quali anomalie — in cui si hanno 6 spore in un asco), sia infine per la mancanza di stadî secondari. — Osservo poi che qualora si accettasse la fusione dei due generi si dovrebbe mantenere il nome di *Aglaospora* (1855) e non quello di *Pseudovalsa* che è posteriore (1863).

1. **Aglaospora profúsa** (Fr.) De Not. in Giorn. Bot. ital. vol. I, t. II, pag. 43 (1844) et Microm. ital., dec. V, pag. 5 (1845); Sacc. Syll. II, pag. 133. — *Sphaeria profusa* Fr. in Vet. Akad. Handl., XXXVIII, pag. 86 (1817) et Syst. myc. II, pag. 392. — *Sph. circumscripta* Schm. et Kunze, Deutschl. Schwämme, n.° 155. — *Sph. irregularis* DC. Fl. franç., VI, pag. 116. — *Sph. anomia* Fr. Syst. myc. II, pag. 381. — *Sph. capitellata* Klotzsch in Herb. myc., ed. I, n.° 161. — *Sph. ocellata* De Not. Microm. ital., dec. V, n.° 4, pag. 7. — *Valsa profusa* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 411. — *V. anomia* Strauss in Sturm, Deutschl. Fl., Heft XXXIV, pag. 31, Taf. 4. — *Massaria seiridia* B. et C. in Grevillea, IV, pag. 155. — *Aglaospora anomia* Lamb. Fl. myc. Belge, II, pag. 250. — *Pseudovalsa irregularis* Schr. Pilze Schles. II, pag. 445. — *Ps. profusa* Winter, Pilze II, pag. 538; Berl. Icon. fung. I, pag. 47.

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 238; Sacc. *Myc. ven.* 98, 650; Thüm *Myc. univ.* 969; Cavr. *Fung. Long.* 37; D. Sacc. *Myc. ital.* 103.

Icon. De Not. *Microm. ital.* dec. V, fig. III et IV; Sacc. *Mycol. ven. Spec.*, tab. XII, fig. 49 - 50 et *Fung. ital.* 441; Tul. *Sel. fung. carp.*, II, tab. XX; Berl. *Icon. fung.* I, tab. XXXIV, fig. 5; Icon. nostr. fig. 47.

Bibl. 51, 85, 178, 209, 245, 357, 409, 425, 430, 529, 530, 673, 864, 995, 1035, 1061, 1113, 1184, 1222, 1474.

Pseudostromate effuso, subcorticali, atroinquinante; acervulis copiosis, gregariis, inordinate sparsis vel lineariter seriatis, interdum confluentibus, forma et magnitudine variis sed plerumque conoideis,

hemisphaericis vel pustulatis, ambitu circularibus, 2-3 mm. diam., rarius ellipsoideis, extus nigricantibus, intus pallidis, subcorneis, cortice immersis lignoque adnatis, strato nigro crassiusculo limitatis, peridermio tectis et tantum disco erumpentibus; peritheciis in quoque acervulo paucis, typice 2-4, alte immersis, globulosis vel angulatis $^1/_2$-$^3/_4$ mm. diam., in collum ± elongatum crassum attenuatis; ostiolis obtusis, vix erumpentibus et supra discum minutum albicantem parum exsertis, nigris; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, tetrasporis (rarissime 6-sporis), 180-210 ≈ 20-24, paraphysibus longioribus, copiosis, filiformibus obvallatis; sporidiis late cylindraceo-ellipsoideis, utrinque attenuato-rotundatis, triseptatis, ad septa non constrictis, in quoque loculo nucleo plasmatico ochraceo, e latere viso ± regulariter hexagonali, guttulam amplam complectente praeditis, membrana subhyalina, 40-60 ≈ 13-15.

Hab. in ramis corticatis *Robiniae Pseudacaciae.* — Piemonte, Lombardia, Veneto, Trentino, Emilia, Napoletano, Sardegna, et verisimiliter in tota Italia communis.

Ar. distr. Europa, America boreale.

Oss. Bellissima specie, molto diffusa e comune, caratteristica, oltre che per la struttura tutt' affatto speciale delle spore, anche per l' abbondanza con cui queste sono prodotte, tanto che non di rado esse cadono dai rami delle Robinie e vanno ad infestare, superficialmente, i rami e le foglie di piante sottostanti.

Lo Schroeter accetta per questa specie il nome specifico *irregularis* di De Candolle, ma è da osservare che il nome *Sphaeria irregularis* DC. è nome nato morto, in quanto esisteva già prima una *Sph. irregularis* Sow. (= *Lopadostoma gastrinum*), e quindi non accettabile.

Il Bagnis nella centuria seconda (n.° 170) della sua *Micologia romana* indica l' *Agl. profusa* (sub *Valsa)* sul *Corylus,* cosa assai improbabile, dovuta quasi certamente ad errore.

Di questa specie non si conosce alcun stato metagenetico perchè quello per essa indicato da Tulasne, Fuckel, ecc. è identificabile colla *Phoma (Phomopsis) oncostoma* Thüm., che rappresenta lo stato picnidico della *Chorostate oncostoma.*

L'*Aglaospora effusa* Rehm, indicata nel *Catalogo dei funghi italiani* di Berlese e Saccardo, probabilmente vi fu compresa per errore, poichè di essa non è nota, a quanto mi consta, altra località all' infuori di quella indicata dal Rehm, che è nel Tirolo settentrionale.

Genus XLI. *Thyridária* Sacc. (1875)

Nova Ascomyc. genera, in *Grev.*, IV, pag. 21; *Syll.* II, pag. 140; Berl. *Icon. fung.* I, pag. 45. (Etym. a *Thyridio*, cui analogum genus).

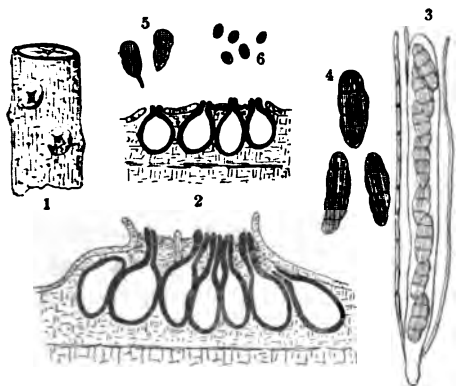



Fig. 48. *Thyridaria Broussonetiae*. 1 habitus fungi; 2 perithecia secta; 3 ascus; 4 sporidia; 5 status macropycnidicus (sporulae); 6 status micropycnidicus (sporulae).

Pseudostroma valseum, cortice immersum dein erumpens, raro effusum. Perithecia saepius acervulata, monosticha vel subdisticha, globulosa, apice saepe crustulâ stromaticâ luteo-vel rufo-furfuraceâ conjuncta. Asci octospori, paraphysati. Sporidia oblonga, 2-pluri-septata, fusca.

Adsunt interdum status macro- et micro-pycnidicus.

1. **Thyridaria Broussonétiae** (Sacc.) Trav. (1905). — *Cucurbitaria Broussonetiae* Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 118 (1873). — *Thyridaria incrustans* Sacc. Myc. ven. n.° 170; Fung. ven. ser. IV, pag. 14; Syll. II, pag. 140; Berl. Icon. fung. I, pag. 45.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 170 [*Th. incrustans*].

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XII, fig. 12-17; Berl. *Fung. moric.*, tab. XXXII, fig. 1-7; *Icon. fung.* I, tab. XXXIII, fig. 3; Icon. nostr. fig. 48.

Bibl. 51, 143, 209, 317, 319, 1035, 1036, 1222.

Pseudostromate valseo vel subeffuso; peritheciis in acervulos conoideos vel difformes aggregatis, pseudostromate immersis vel crusta stro maticaeffusa atra insidentibus, ovoideis vel globulosis dein depressis, mutua pressione vero saepius angulatis, nigris, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., in collum ± elongatum vel fere nullum attenuatis; ostiolis crassiusculis, papillatis, pruina luteo-rufescenti conspersis; ascis cylindraceis, basi in pedicellum brevissimum abeuntibus, 110-120 ✕ 10-13, paraphysibus copiosis obvallatis; sporidiis oblique monostichis vel sursum subdistichis, oblongo-ellipsoideis, utrinque attenuato-rotundatis, triseptatis, ad septa ± constrictis, primo lutescentibus dein obscure fuligineis, guttulatis, 22-27 ✕ 7-10.

Status macropycnidicus sistit *Diplodiam incrustantem* Sacc., pycnidiis conoideis, sporulis obovatis, constricto-1-septatis, fuligineis, 15 ⋎ 10.

Status micropycnidicus sistit *Coniothyrium incrustans* Sacc. pycnidiis subsphaeroideis, nucleo nigro foetis, sporulis ovoideis, primo hyalinis dein fuscis, 5 ⋎ 3-4.

Hab. in ramis corticatis *Albizziae*, *Broussonetiae*, *Juglandis*, *Mori*, *Rhois*, *Robiniae*. — Veneto, a Padova e Treviso (Sacc.); Napoletano, presso Avellino (Bacc., Casali).

Ar. distr. Italia.

Oss. Il Berlese accetta per questa specie il nome di *Thyridaria incrustans*, ma è da notarsi che il Saccardo nel mutare la sua *Cucurbitaria Broussonetiae* in *Thyridariae incrustans* andò contro le regole della nomenclatura oggi stabilite, imperocchè avrebbe dovuto fare *Th. Broussonetiae.*

È una specie che si presenta sotto varia forma: ora i periteci sono raccolti in acervuli valsiformi ben definiti, ora invece sono più o meno irregolarmente gregari. Spesso fra la corteccia ed il legno si nota uno strato di pseudostroma effuso, atroinquinante. Un buon carattere pel riconoscimento della specie è la presenza di uno straterello forforaceo di color fulvo-nerastro che ricopre o avvolge gli ostioli.

2. **Thyridaria rubro-notata** (B. et Br.) Sacc. Syll. II, pag. 141 (1883); Berl. Icon. fung. I, pag. 45. — *Melogramma rubro-notatum* B. et Br. Not. Brit. Fungi, n.° 894 (1859). — *Massaria lateritia* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 243. — *Thyridaria Ailanthi* Rehm, Ascom. Lojk., pag. 40 (1882); Sacc. Syll. II, pag. 143.

Icon. Berl. *Icon. fung.*, I, tab. XXXIII, fig. 5.

Bibl. 316.

Pseudostromate nullo vel indistincto; peritheciis in acervulos irregulares dispositis, globulosis, $^1/_3$ mm. diam., basi ligno immersis, sursum rubro-lateritiis, collo subnullo praeditis ostioloque brevi, conoideo-truncato, epidermidem fissam haud vel vix superante; ascis cylindraceis vel anguste clavatis, 80-100 ⋎ 7-9; sporidiis monostichis, ellipsoideo-oblongis, triseptatis, ad septa constrictis, luteo-fuscidulis, 16-19 ⋎ 5-7.

Sec. Berlese adest interdum status pycnidicus (*Coniothyrii* sp.) sporulis fuscidulis 4-5 ⋎ 3.

Hab. in ramis exsiccatis *Ailanthi*, *Aesculi* et *Ulmi*. — Napoletano, ad Avellino (Casali).

Ar. distr. Ital. merid. (Nap.), Franc., Ungheria, Inghilt.

Oss. In alcuni esemplari che sotto questo nome trovansi nell'erbario della Scuola di Viticoltura d'Avellino — gentilmente comunicatimi dall'amico prof. Trotter — non mi venne dato di trovar traccia di *Thyridaria*, ed anche alcune ricerche fatte recentemente dal prof. Saccardo in Avellino non hanno portato al ritrovamento di questa specie che io quindi riporto sulla fede del prof. Casali.

Genus XLII ***Prosthécium*** Fresenius (1852)

Beitr. zur Mykol., pag. 62 (= *Pseudovalsa* subg. *Hapalocystis* (Fuck.) Sacc. *Syll.* II, pag. 137; Berl. *Icon. fung.* I, pag. 46). (Etym. a *prosthece*, appendix, ob sporidia appendiculata).

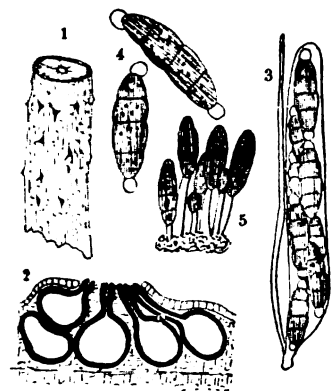



Fig. 49. *Prosthecium ellipsosporum*: 1 habitus fungi; 2 acervulus peritheciorum sectus; 3 ascus; 4 sporidia; 5 conidia.

Pseudostromata in cortice nidulantia ejusque substantiâ subimmutatâ constituta, diu tecta et demum perforantia, sed lacinias peridermii non vel vix superantia. Perithecia circinantia vel irregulariter disposita, globosa, in collum ± elongatum attenuata. Ostiola brevia, obtusa, vix prominula. Asci oblongi vel fere cylindracei, subpedicellati, paraphysati, octospori. Sporidia ellipsoideo-elongata, 2-pluri-(typice 3-) septata, fusca, apicibus hyalino-appendiculata.

Status conidicus in nonnullis notus et *Stilbosporam* referens. Adsunt interdum status macro- et micro-pycnidicus.

Oss. Il genere *Prosthecium* di Fresenius creato nel 1852 per il *Pr. ellipsosporum* (= *Pseudovalsa macrospora* Auct.) fu dagli autori abbandonato per il genere *Pseudovalsa* che è posteriore (1863). Io credo però logico riprenderlo e vi ascrivo quelle *Pseudovalsa* che hanno gli sporidî appendicolati. La distinzione fra questi due generi non è certo arbitraria, e trova riscontro nelle Sferiacee semplici, come p. es. nella distinzione fra *Podospora* e *Sordaria*.

1. **Prosthecium ellipsósporum** Fres. Beitr. z. Mykol., pag. 62, tab. VII, fig. 18-23 (1852). — *Melanconis macrosperma* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 132 (1863). — *Pseudovalsa stilbospora* Auersw. in Rabh. Fung. eur., n.° 1251. — *Ps. macrosperma* Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 20; Syll. II, pag. 139; Berl. Icon. fung. I, pag. 48.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* n.° 99 [*Melanconis macrosperma*].

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 449; Berl. *Icon.* I, tab. XXXVI, fig. 3; Tul. *Sel. fung. carp.*, tab. XIV, fig. 13-23.; Icon. nostr., fig. 49.

Bibl. 85, 209, 673, 1035, 1036, 1222.

Pseudostromatibus dense sparsis vel hinc inde gregariis, interdum confluentibus, 2-3 mm. diam., conico-truncatis vel pustuliformibus, initio albicantibus vel lutescentibus dein extus nigris intusque brunneis, peridermio elevato tectis et tantum disco erumpentibus; peritheciis in quoque acervulo 8-12, irregulariter dispositis, alte immersis, stipatis, globulosis vel angulatis, $^1/_3$ mm. diam., in colla elongata cylindracea convergentia attenuatis; ostiolis minutis, obtusis, supra discum non vel vix exsertis; ascis cylindraceo-clavatis, deorsum attenuato-pedicellatis, 180-210 ≈ 22-28; sporidiis distichis vel pro parte monostichis, ellipsoideo-oblongis, obtusis, nonnihil curvulis, triseptatis, ad septa non constrictis, ochraceo-brunneis, 35-42 ≈ 12-14, utrinque appendicula hyalina subhemisphaerica vel breviter conoidea ornatis.

. Status conidicus verisimiliter *Stilbospora angustata* Pers., acervulis convexis, nigro-brunneis, diu tectis; conidiis oblongo-cylindraceis, rectis vel parum curvatis, triseptatis, brunneis, 35-50 ≈ 10-14, basidiis filiformibus subaequilongis suffultis.

Hab. in ramis corticatis *Carpini Betuli*. — Veneto (Sacc.); Sardegna (Macchiati).

Ar. distr. Ital., Franc., Germ., Olanda.

2. **Prosthecium convérgens** (Tode) Trav. (1905). — *Sphaeria convergens* Tode, Fung. Meckl. II, pag. 39, fig. 111 (1791). — *Valsa convergens* Cooke, Valsei Unit. St., pag. 123. — *Melanconis Berkeleyi* Tul. Sel. fung. carp., II, pag. 130. — *Sphaeria inquinans* var. *Ulmi* Berk. et Br. in Hooker Journ. of Botan., III, pag. 320, tab. X. — *Calospora Berkeleyi* Fuck. Symb. myc., Nachtr. I, pag. 25. — *Hapalocystis bicaudata* Fuck. Fung. rhen. 586. — *Pseudovalsa Berkeleyi* Sacc. Syll. II, pag. 137. — *Ps. convergens* Sacc. Syll. II, pag. 136; Berl. Icon. fung. I, pag. 48.

Icon. Berl., *loc. cit.*, tab. XXXVI, fig. 2.

Bibl. 161, 430.

Pseudostromatibus sparsis, e basi subdiscoidali, 2-3 mm. diam., conico-depressis vel convexo-pustuliformibus, cortice immersis et ex ejus substantiâ specie immutatâ formatis, peridermio vix elevato et demum perforato tectis, intus brunneolis; peritheciis in quoque acervulo plerumque sat copiosis, circinantibus vel irregulariter di-

spositis, stipatis, e globoso ovoideis vel mutua pressione parum angulatis, in colla elongata, cylindracea, convergentia attenuatis; ostiolis in disco latiusculo confluentibus, vix prominulis, obtusis, nigris; ascis oblongis, deorsum attenuato-pedicellatis, 200-220 ≈ 35-40; sporidiis subdistichis, oblongis, utrinque attenuato-rotundatis, triseptatis, ad septa constrictulis, castaneo-brunneis, 48-60 ≈ 18-21, utrinque appendicula hyalina, cylindraceo-curvula, sporidii longitudinem subaequante ornatis.

Status conidicus, teste Tulasne, est *Stilbospora macrosperma* Berk. et Br., conidiis ellipsoideis, utrinque obtusis, typice triseptatis, fuscis, 50-60 ≈ 15-20.

Hab. in ramis *Ulmi* et *Platani*. — Piemonte, in Savoia (BONJEAN).

Ar. distr. Europa, America boreale.

3. **Prosthecium hapalocystis** (Berk. et Br.) Trav. (1905). — *Sphaeria hapalocystis* Berk. et Br. in Ann. and Mag. of Nat. Hist., ser. II, t. IX, pag. 317, tab. 10, fig. 12 (1852). — *Hapalocystis Berkeleyi* Auersw. in Fk. Fung. rhen., n.° 585. - *Calospora hapalocystis* Fuck. Symb. myc., pag. 191, tab. VI, fig. 14. — *Pseudovalsa hapalocystis* Sacc. in Mich. I, pag. 44; Syll. II, pag. 138; Berl. Icon. fung. I, pag. 48. — *Ps. hapalocystis* form. *minor* Sacc. Fung. ital. 450.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 450; Berl. *Icon. fung.* I, tab. XXXVI, fig. 1.

Bibl. 45, 209, 1036, 1222.

Pseudostromatibus sparsis, applanatis, e corticis parenchymate immutato formatis, inde indistinctis, 2 mm. circ. diam., peridermio perforato tectis; peritheciis in quoque acervulo 4-10, subcircinantibus, stipatis, globulosis, $^{1}/_{3}$ mm. diam., in colla brevissime cylindracea convergentia attenuatis; ostiolis in disco minuto collectis, tenuibus, conoideis, non exsertis; ascis late ovato-oblongis vel saccatis, subpedicellatis, 80-120 ≈ 25-35; sporidiis irregulariter dispositis, congestis, ellipsoideo-oblongis, plerumque leniter curvulis, utrinque rotundato-obtusis, typice 2-septatis (raro 3-septatis), ad septa non vel vix constrictis, castaneo-fuscis, 28-40 ≈ 12-15, utrinque appendicula crassa, cylindracea, ± elongata, hyalina auctis.

Status micropycnidicus (teste Fuckel) pycnidiis sub cortice demum fissa caespitosis, globosis, papillatis, nigris; sporulis minutissimis, allantoideis, 3 ≈ 1 (an *Cytospora*?).

Status macropycnidicus (teste Fuckel) sporulis in basidiis filiformibus acrogenis, ovato-oblongis, basim versus attenuatis, continuis, obscure triguttulatis, dilute flavis, 28 ≈ 8 (an *Hendersonia*?).

Hab. in ramis *Platani* et *Poincianae* (?). Veneto, a Padova (Sacc.); Lazio, a Roma (Bacc. ed Av.).

Ar. distr. Italia, Germania, Inghilt., Olanda, Belgio, Amer. bor.

Oss. Di questa specie non ho potuto esaminare esemplari italiani bene evoluti e perciò credo che essa debba venire ulteriormente studiata.

Genus XLIII. *Pseudovalsa* Ces. et De Not. (1863)

Schem. class. Sferiacei ital., pag. 206. — Sacc. *Syll.* II, pag. 135; Berl. *Icon. Fung.* I, pag. 46. (Etymol: *pseudos*, falsus et *Valsa*, quia habitum *Valsae* praebet.).

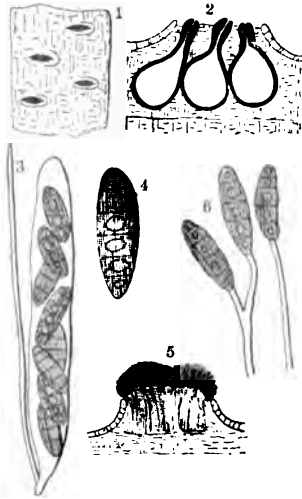



Fig. 50. *Pseudovalsa Betulae*: 1 habitus fungi: 2 acervulus peritheciorum sectus: 3 ascus: 4 sporidium: 5 acervulus conidicus; 6 conidia.

Pseudostromata corticola, demum erumpentia, e corticis parenchymate ± mutato formata. Perithecia acervulata, immersa, plerumque circinantia et monosticha, globulosa. Ostiola vix prominula, typice non incrassata. Asci oblongi vel cylindracei, breviter pedicellati, typice paraphysati et octospori. Sporidia ellipsoideo-elongata, fusca, 2-pluri-septata.

Status conidicus in plerisque notus et saepius *Coryneum* referens.

Oss. Questo genere viene da parecchi autori inteso in senso assai più lato, comprendendovi cioè anche i generi *Aglaospora*, *Prosthecium* e *Calospora* che noi abbiamo invece tenuti distinti.

1. **Pseudovalsa Bétulae** (Schum.) Schröt. Pilze Schles., II, pag. 443 (1897). — *Sphaeria Betulae* Schum. Enum. plant. Saell., II, pag. 171 (1803). — ? *Sph. betulina* Sow. Engl. Fungi, tab. 371. — *Sph. quercina* ββ *betulina* A. et S. Consp., pag. 11. — *Sph. cincta* DC. Fl. franç., VI, pag. 19. — *Sph. lanciformis* Fr. Syst. mycol. II, pag. 362 (1823). — *Diatrype lanciformis* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 385. — *Sphaeria favacea* Tul. in Compt. rend. Acad. Sc. Paris, t. XXXII, pag. 472 et 474. — *Melanconis lanciformis* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 135. — *Pseudovalsa lanciformis* Ces. et De Not. Schem. Sfer., pag. 206: Sacc. Syll. II, pag. 135: Berl. Icon. fung. I, pag. 47. — *Melanconis elliptica* Peck, 25th Rep., pag. 102, et 28th Rep., pag. 87 (sec. Ell. et Everh.).

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 928; Thüm. *Myc. univ.* 1551 [amb. sub *Pseud. lanciformi*].

Icon. De Not. *Sfer. ital.*, tab. LIII, A et B; Berl. *Icon. fung.* I, tab. XXXV, fig. 2; Tul. *Sel. fung. carp.* II, tab. XVI; Icon. nostr. fig. 50.

Bibl. 178, 209, 245, 409, 446, 540, 1036, 1222.

Pseudostromatibus plerumque dense sparsis, cortice innatis, e basi typice ellipsoidea, 2-4 mm. lata, conoideis vel pustuliformibus, per peridermium labiatim angusteque fissum transverse erumpentibus, e latere compressis inde lanciformibus, extus fusco-atris, intus fuscescentibus; peritheciis in quoque acervulo paucis (typice 3-7), irregulariter dispositis, stipatis, nigris, globulosis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., in collum cylindraceum attenuatis; ostiolis demum vix vel leviter prominulis; ascis cylindraceo-ellipsoideis vel oblongis, deorsum breviter attenuato-pedicellatis, 150-180 $\times$ 25-30; sporidiis distichis, fusoideis, utrinque rotundatis, typice 5-septatis, ad septa non constrictis, loculis omnibus guttulam amplam praebentibus, fuligineis, 35-50 $\times$ 14-18.

Status conidicus sistit *Coryneum Notarisianum* Sacc., acervulis discoideis vel oblongis, erumpentibus, atris; conidiis clavato-fusoideis, obtusis, fuscis, 4-6-septatis, 44-50 $\times$ 12-15, basidiis simplicibus vel furcatis longioribus suffultis.

Teste Saccardo adest status pycnidicus *Hendersoniam polycistem* B. et Br. referens.

Teste Tulasne adest et status microconidicus *Libertellae* ducendum, conidiis filiformi-curvatis, 9 $^1/_2$-13 μ longis.

Hab. in ramis corticatis *Betulae.* — Piemonte, Lombardia, Veneto, Trentino.

Ar. distr. Europa, America boreale.

2. **Pseudovalsa umbonata** (Tul.) Sacc. Fung. ven. ser. IV, pag. 20 (1875); Sacc. Syll. II, pag. 135; Berl. Icon. fung. I, pag. 47. — *Melanconis umbonata* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 138 (1863). — *Pseudovalsa Malbrancheana* Sacc. in Mich. I, pag. 509. — *Aglaospora Malbrancheana* Sacc. Syll. II, pag. 134.

Icon Sacc. *Fung. ital.* 448; Berl. *Icon. fung.* I, tab. XXXV, fig. 3.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromatibus plerumque sparsis, interdum binis confluentibusque, e basi subcirculari, 2 mm. circ. diam., conico-truncatis vel pustuliformibus, extus nigricantibus intus cinereis, peridermio eleva-

tulo tectis dein rimose erumpentibus sed lacinias peridermaticas non superantibus; peritheciis in quoque acervulo 4-8, immersis, sphaeroideis, $^1/_3$ mm. diam., in colla cylindracea attenuatis; ostiolis in disco vix prominulis, haud incrassatis; ascis ellipsoideis, deorsum attenuato-pedicellatis, 140-160 ≈ 30-35; sporidiis distichis vel, rarius, pro parte monostichis, ellipsoideis vel oblongis, utrinque rotundatis, 3-rarius 5-septatis, non constrictis, in quoque loculo guttulam magnam praebentibus, olivaceo-fuligineis, apicibus saepe subhyalinis, 40-50 ≈ 15-18.

Status conidicus sistit *Coryneum umbonatum* Nees, acervulis disciformibus, erumpentibus, centro umbonatis; conidiis late fusoideis, 5-7-septatis, in quoque loculo guttulam angulatam praebentibus, olivaceo-fuligineis, 42-50 ≈ 16-18, basidiis bacillaribus subinde furcatis suffultis.

Hab. in ramis *Quercus*. — Veneto, in prov. di Treviso (SACC.).
Ar. distr. Italia boreale (Ven.), Franc., Germ., Olanda.

Genus XLIV. *Cryptosphaerina* Lamb. et Fautrey (1898)

in *Revue Mycol.*, ann. XX, pag. 58, n.° 153; Sacc. Syll. XVI, pag. 521.

(Etym. a *Cryptosphaeria*, cui abitu valde accedit).

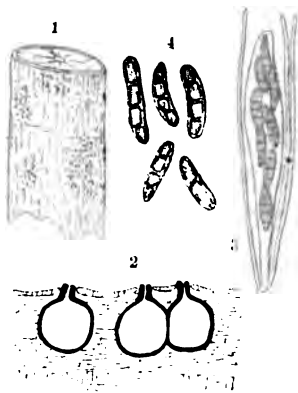



Fig. 51. *Cryptosphaerina Fraxini*: 1 habitus fungi; 2 perithecia secta; 3 ascus; 4 sporidia.

Pseudostroma effusum vel subnullum. Perithecia gregaria vel dense sparsa sed nunquam in acervulos valsiformes distinctos collecta, globulosa, corticola, tecta. Ostiola punctiformia, vix erumpentia, planiuscula. Asci cylindraceo-clavati, pedicellati, parapysati, octospori.

Sporidia cylindracea, saepe allantoidea, primo continua vel 1-septata sed demum 3-pluri-septata, fusco-fuliginea.

Status pycnidicus, ut videtur, *Cytosporinae* speciem referens.

Oss. È una *Cryptosphaeria* a spore plurisettate, almeno quando sono ben mature.

1. **Cryptosphaerina Fraxini** (Ell. et Ev.) Lamb. et Fautr. in Rev. Mycol., XX, pag. 58 (1898). — *Thyridaria Fraxini* Ell. et Ev. in Proceed. Acad. Nat. Science Philadelphia, 1890, pag. 223 (1890); Sacc. Syll. IX, pag. 822 et XVI, pag 521; Berl. Icon. fung. I, pag. 46. — *Endoxyla Fraxini* Ell. et Ev. North-Amer. Pyren., pag. 521.

Icon. Berl. *Icon. fung.*, tab. XXXIV, fig. 3; Icon. nostr. fig. 51.

Bibl. 181.

Pseudostromate nullo manifesto; peritheciis sparsis vel 2-3 gregatis, cortice intus specie immutato vel parum nigrificato immersis, peridermio diu tectis, globulosis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., nigro-nitentibus, in collum brevissimum vel subnullum attenuatis; ostiolis erumpentibus, ± incrassatis, applanatis, interdum radiato-sulcatis; ascis cylindraceo-clavatis, deorsum longiuscule et tenue pedicellatis, 90-110 ⁎ 14-18 (p. sp. 75-85 μ longa), octosporis, paraphysibus gracillimis obvallatis; sporidiis irregulariter distichis, initio allantoideis dein cylindraceis et ± contortis, fere vermiformibus, primo continuis dein medio 1-septatis et tandem 3-5-7-septatis, fusco-fuligineis, 20-26 ⁎ 4-5.

Status pycnidicus (test. Ell. et Everh.) sistit *Cytosporinam Fraxini* E. et E., sporulis filiformibus, curvatis, usque ad 40 μ longis.

Hab. in ramis corticatis *Fraxini*. — Toscana, nella Selva Pisana (BECCARI).

Ar. distr. Ital. centr. (Tosc.), Franc., Amer. boreale.

Genus XLV. *Kalmúsia* Niessl (1872)

Beitr. z. Kenntn. d. Pilze, pag. 54; Sacc. Syll. II, pag. 142; Berl. *Icon. fung.* I, pag. 44. (Etym. a Doct. *Jac. Kalmus*, cryptogamologo Moravico).

Fig. 52. *Kalmusia dealbata*: 1 habitus fungi: 2 perithecia secta; 3 ascus; 4 sporidia.

Pseudostroma effusum, eutypeum, saepe indistinctum, plerumque xylogenum, matricem dealbans vel denigrans. Perithecia immersa, subsparsa vel gregaria, raro parce acervulata, ostiolo ± prominente donata. Asci cylindraceo-oblongi, subsessiles vel pedicellati, paraphysati, octospori. Sporidia ovoidea vel oblongo-cylindracea, 2-pluri-septata, fusca.

Status secundarii adhuc ignoti.

1. **Kalmusia dealbáta** Sacc. Fung. ven. ser. X, pag. 179 (1876); Syll. II, pag. 143. — *Clypeosphaeria Notarisii* Berl. Icon. fung. I, pag. 26, pr. p. — *Pseudovalsa Coriariae* Fl. Tassi, in Atti Accad. Fisiocr. Siena, 4 ser., vol. VIII, pag. 4, fig. 2 (1897).

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 677.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 139; Tassi, *loc. cit.* fig. 2; Tognini, *Secondo contrib. micol. toscana*, fig. 10; Icon. nostr. fig. 52.

Bibl. 209, 1036, 1113, 1132, 1133, 1171, 1222.

Pseudostromate effuso, inconspicuo, hinc inde lignum decorticatum extus intusque dealbante; peritheciis plerumque 2-4 in acervulos breviter lineares dispositis, minutis, substantia stromatica atra tectis, globulosis, $^1/_2$ mm. diam., carbonaceis, atris; ostiolo papillato, denique perforato, vix prominulo; ascis cylindraceis, deorsum attenuato-subpedicellatis, 120-150 ≈ 6-7, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, oblongis, utrinque obtusiusculis, saepius curvulis, tenuiter 3-septatis, ad septa non vel vix constrictis, fuligineis, 16-22 ≈ 5-6.

Hab. in ligno denudato *Castaneae vescae*, *Liriodendri Tulipiferae* et *Coriariae myrtifoliae*. — Veneto (Sacc., Speg.); Toscana (Tassi, Tognini).

Ar. distr. Italia boreale e centrale.

Oss. Il Berlese (*Icon. fung.* I, pag. 45) unisce questa specie alla *Clypeosphaeria Notarisii*, ma invece si tratta di due cose ben distinte, come ha dimostrato anche il Tognini (*Micol. tosc.*, II, pag. 6).

2. **Kalmusia Fici** Pass. Diagn. funghi nuovi, III, n.° 25 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 822; Berl. Icon. fung. I, pag. 184.

Bibl. 888.

Peritheciis subgregariis, stromate corticem dealbante immersis, parvulis, pustuliformibus, atris, ostiolo obtusiusculo vix emerso, nucleo albo; ascis clavatis, copiose paraphysatis, basi longe attenuato-pedicellatis, octosporis, 60-70 ≈ 8-10; sporidiis distichis, elongatis, rectis, apicibus obtusis, triseptatis, ad septa leniter constrictis, luteo-fuscis, 15 ≈ 5.

Hab. in ramis siccis *Fici Caricae*. — Emilia, a Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia boreale (Emilia).

Oss. Non vidi esemplari. — Sembra notevolmente diversa dalla *K. dealbata* per gli aschi più piccoli e lungamente pedicellati, e per le spore pure più piccole e distiche.

3. **Kalmusia éutypa** (Fr.) Sacc. Syll. II, pag. LX (1883) et IX pag. 823. — *Sphaeria eutypa* Fr. Syst. mycol. II, pag. 478, pr. p. (1823) et Sclerom. suec. n.° 448; Ces. et De Not. Schem. Sfer., pag. 222.

Bibl. 409.

Peritheciis sparsis, immersis, globosis; ostiolis in macula nigra prominulis, minutis, convexis, demum umbilicatis; ascis ....; sporidiis (fide De Notaris) ovoideo-oblongis, medio nonnihil contractis, plurilocularibus, badiis.

Hab. in ramis emortuis *Populi* et *Fraxini*. — Italia (CES. et DE NOT.).

Ar. distr. Italia, Svezia.

Oss. Questa specie, della quale io non potei vedere esemplari, merita di essere ulteriormente chiarita. Dalla diagnosi sembrerebbe affine alla *Cryptosphaerina Fraxini* precedentemente descritta, ma la mancanza dei caratteri sporologici più importanti non permette una affermazione positiva in proposito.

SECTIO PHAEODICTYAE.

Genus XLVI. *Fenestella* Tulasne (1863)

Sel. fung. carp., II, pag. 208; em. Sacc. *Syll.* II, pag. 325; Berl. *Icon. fung.* II, pag. 73. (Etym. a *fenestra*, ob sporidia fenestrato-septata, saltem in speciebus majoribus).

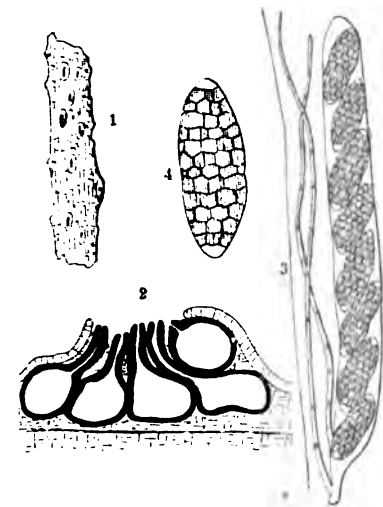



Fig. 53. *Fenestella fenestrata*: 1 habitus fungi; 2 pseudostroma perithecigerum sectum; 3 ascus; sporidium.

Pseudostromata pustulata vel conoidea, nunc e matricis substantiâ specie immutatâ formata, nunc e genuinâ substantiâ stromaticâ constituta, cortice immersa et peridermio tecta sed demum erumpentia. Perithecia valsiformiter aggregata, globosa vel mutua pressione angulata, in collum ± elongatum, saepe vero b r e v i s s i m u m producta. Ostiola plerumque minuta, brevia, conoidea, in discum coalita vel disjuncta. Asci cylindracei, ± pedicellati vel fere subsessiles, paraphysibus filiformibus, praelongis, copiosis obvallati, typice octospori. Sporidia monosticha, ellipsoideo-oblonga, septato-muriformia, colorata.

Status secundarii ulterius inquirendi.

Conspectus synopticus specierum.

I. Sporidia trasverse 5-septata.
   1. Pseudostromata 1-2 mm. diam.; perithecia $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam. . . . . *F. vestita*
   2. Pseudostromata 2-2 $^1/_2$ mm. diam.; perithecia $^1/_2$-$^1/_3$ mm. diam. . . . . *F. tumida*

II. Sporidia transverse 9-pluri-septata.
   1. Sporidia majuscula (50-60 ✻ 18-21), transverse 15-19-septata.
      A. Asci octospori . . . . *F. macrospora*
      B. Asci tetraspori . . . . *F. macrospora* var. *tetraspora*
   2. Sporia media (32-45 ✻ 14-18), transverse 11-15-septata.
      A. Sporidia intense fuliginea; pseudostromata tuberculiformia . . . . *F. phaeospora*
      B. Sporidia e luteo brunneola; pseudostromata vix manifesta . . . . *F. fenestrata*
   3. Sporidia minima (25-30 ✻ 10-14), transverse, 9-11-septata . . . . *F. minor*

1. **Fenestella vestita** (Fr.) Sacc. Fung. ital. n.° 402 (1878): Syll. II, pag. 329; Berl. Icon. fung. II, pag. 74. — *Sphaeria vestita* Fr. Syst. myc. II, pag. 410 (1823). — *Valsa vestita* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 412. — *Thyridium vestitum* Fk. Symb. myc., pag. 195. — *Cucurbitaria vagans* Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 122. (1)

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1272; D. Sacc. *Myc. ital.* 107.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.* tab. XII, fig. 34-38 [*Curcubitaria vagans*]; *Fung. ital.* 402; Berl. *Icon. fung.* II, tab. CVI, fig. 2.

Bibl. 85, 209, 673, 1035, 1036, 1133, 1222.

Pseudostromatibus ± dense sparsis, pustulatis, non ultra 2 mm. diam., ligno adnatis et peridermio elevato tectis, demum haud raro nudatis, extus nigricantibus; peritheciis in quoque acervulo copiosis (10-16 et ultra), globulosis, sphaeroideis, villo mucoso denso, in siccitate crustaceo, citrino-olivaceo obductis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., in collum cylindraceum ± elongatum attenuatis; ostiolis in discum per peridermium erumpentem, elevatum, convexum, aterrimum, usque ad 1 mm. diam. collectis, vix emersis; ascis cylindraceis, longe pedicellatis, octosporis, paraphysibus filiformibus obvallatis, 140-180 ✻ 14-18: sporidiis monostichis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, flavis dein fuligineis, transverse 5-septatis, ad septa saepe constrictulis, loculis singulis longitudinaliter 1-2-septatis, 20-25 ✻ 10-12.

(1) Secondo Berlese (*Icones fungorum*, II, pag. 75) devono riferirsi a questa specie parecchie altre *Fenestella*.

Hab. in ramis corticatis arborum et fruticum plurimorum, ex. gr.: *Ailanthus*, *Berberis*, *Betula*, *Cytisus*, *Fagus*, *Melia*, *Quercus*, *Ribes*, *Robinia*, *Salix*, *Sambucus*, *Viburnum*, *Vitis*, etc. — Veneto, Toscana, Sardegna.

Ar. distr. Europa, Amer. bor. ed australe.

Oss. Secondo Brefeld (*Unters. Mykol.*, X, pag. 211 e tav. VI, fig. 33-36) le spore di questa specie darebbero luogo, germinando, ad una forma conidiofora (di tipo *Cephalosporium*) con conidii unicellulari, ialini, curvi, misuranti 5-6 ⁎ 2 μ.

2. **Fenestella túmida** (Pers.) Sacc. Syll. II, pag. 329 (1883); Berl. Icon. fung. II, pag. 75. — *Sphaeria tumida* Pers. Syn., pag. 41 (1801). — *Thyridium tumidum* Fk. Symb. myc., Nachtr. I, pag. 314. — *Valsa condensata* B. et C. North-Amer. Fungi, pag. 878 (sec. Berlese). — *Fenestella condensata* Sacc. Syll. II, pag. 330 (id.) — *Fenestella vestita*, pro minima parte, Sacc. in herb.

Icon. Berl., *Icon. fung.* II, tab. CVII, fig. 1.

Bibl. 161.

Pseudostromatibus plerumque denso sparsis, disco planiusculo erumpentibus, ceterum peridermio pustulatim inflato tectis, majusculis, usque ad 2 $^{1}/_{2}$ mm. diam., conico-depressis, nigris, intus saturate pruinoso-floccoso-olivaceis; peritheciis in quoque acervulo sat copiosis, pseudostromate immersis, stipatis, globulosis vel mutua pressione angulatis, majusculis, $^{1}/_{2}$-$^{2}/_{3}$ mm. diam., in colla breviter cylindracea, crassiuscula, conniventia productis; ostiolis minutis, papilliformibus, vix exsertis; ascis cylindraceis, longe pedicellatis, paraphysatis, octosporis, 160-180 ⁎ 13-16; sporidiis monostichis, late ellipsoideis, utrinque rotundatis, transverse 5-septatis, loculis fere omnibus septis 1-2 longitudinalibus divisis, 19-24 ⁎ 10-12.

Hab. in ramis *Quercus.* — Veneto (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Germ., Svezia, Amer. bor.

Oss. A mio avviso questa specie sembra rappresentare una forma più evoluta della *F. vestita*, o meglio questa (che è posteriore) una forma ridotta della *F. tumida.*

3. **Fenestella macróspora** Fuck. Symb. mycol., Nachtr. I, pag. 25 (1871); Sacc. Syll. II, pag. 328; Berl. Icon. fung. II, pag. 79. — *Fen. princeps* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 207, pr. p.

Icon. Berl., *Icon. fung.* II, tab. CXI.

Bibl. 315, 316.

Pseudostromatibus sparsis, late conoideis, cortice immersis ejus-

que substantia specie immutata formatis, peridermio pustulatim elevato tectis, dein erumpentibus; peritheciis in quoque acervulo 6-12, circinantibus, dense stipatis, majusculis, 1 mm. circ. diam., ovoideis vel mutua pressione parum angulatis, in collum plerumque brevissimum productis; ostiolis papilliformibus, in disco ferrugineo rimoso stipatis, nigris; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, octosporis, 250-350 ≈ 21-30; sporidiis oblique monostichis, oblongis vel late fusoideis, saepe inaequilateris, utrinque acute attenuatis, prope medium valde constrictis, transverse 15-19-septatis, loculis singulis septis 2-4 longitudinalibus divisis, fusco-flavescentibus, 50-60 ≈ 18-21.

Status pycnidicus videtur (teste Fuckelio) *Cytospora fagicola* Sacc. et *C. corylicola* Sacc. (Cfr. Sacc. Syll. II, pag. 328).

Hab. in ramis *Coryli, Fagi, Alni, Vitis.* — Napoletano, presso Avellino (CASALI).

Ar. distr. Ital. merid. (Nap.), Germania.

— var. **tetráspora** (Sacc.) Trav. (1905). — *Fen. princeps* form. *tetratrupha* Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 13 (1875).

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 171.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 456.

Bibl. 209, 1136, 1222,

A typo differt ascis brevioribus et tetrasporis nec octosporis.

Hab. in ramis *Alni.* — Veneto, a Selva (SACC.)

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

Oss. Non accetto per questa varietà il nome *tetratrupha* del Saccardo, perchè esiste una *Fenestella tetratrupha* B. et Br. anteriore ed evidentemente diversa da questa.

4. **Fenestella phaeóspora** Sacc. Fung. ven. ser. IV, pag. 13 (1875); Syll. II, pag. 327; Berl. Icon. fung. II, pag. 79. — *Fenestella princeps* form. *macrospora* Berl. et Pegl. Microm. tosc., pag. 140.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 172.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 140; Berl. *Icon. fung* II, tab. CXII.

Bibl. 181, 209, 1036, 1222.

Pseudostromatibus sparsis, pustulatis, peridermio demum perforato-fisso tectis, compactiusculis, atris, 2 mm. circ. diam., cortici adnatis; peritheciis valsiformiter aggregatis, immersis, 5-7 in quoque acervulo, globulosis vel ovoideis, 1/2 mm. diam., stipatis, atris, rugulosis, in colla breviter cylindracea conniventia attenuatis; ostiolis breviter conoideis, vix exsertis nec peridermium superantibus; ascis

crasse cylindraceis, brevissime pedicellatis, 180-220 × 18-20, paraphysibus filiformibus obvallatis, typice octosporis ; sporidiis monostichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundato-attenuatis, subinde inaequilateris, initio et diu hyalinis et cribrose multiguttulatis, dein fuscidulis et demum atris sed apicibus pallidioribus, transverse 11-13-septatis, loculis plerumque septo longitudinali unico divisis, 35-45 × 16-18.

Teste Sacc. adest, vero dubius, status pycnidicus: pycnidiis discoideis, atris, peridermio adhaerente tectis; sporulis oblongis clavulatisve, guttulatis, luteolis, 10 × 3.

Hab. in ramis corticatis *Quercus*. — Veneto, in prov. di Treviso (SACC., SPEG.); Toscana, a Vicopelago (BERL. e PEGL.).

Ar. distr. Italia bor. e centr., Amer. boreale.

Oss. Si distingue dalla *F. macrospora* specialmente per gli aschi e le spore più piccoli, il numero minore dei setti longitudinali ed il colore più scuro delle spore mature.

5. **Fenestella fenestrata** (Berk. et Br.) Schr. Pilze Schles., II, pag. 435 (1897). — *Valsa fenestrata* Berk. et Br. Notic. of. Brit. Fungi, n.° 853, tab. X, fig. 14 (1859). — *Fenestella princeps* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 207, pr. p. (1863); Sacc. Syll. II, pag. 325: Berl. Icon. fung. II, pag. 77. — *F. media* Tul., loc. cit. pag. 208. — *Thyridium Faberi* Kunze, Fung. sel. n.° 263. - *Fenestella Faberi* Sacc. Syll. II, pag. 330. — *Fen. Betulae* Sacc. Syll. II, pag. 331 (sec. Berlese). — *Cucurbitaria Crataegi* Niessl, Beitr., pag. 40, tab. V, fig. 38; Sacc. Syll. II, pag. 313 (sec. Berlese). — *Curcubitaria conglobata* Ces. et De Not. Schema, pag. 214, nec Fr.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 171 ; D. Sacc. *Myc. ital.* 314, 655 [*Fenestella princeps*.].

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XII, fig. 48 ; *Fung. ital.* 454-455; Berl. *Icon. fung.* II, tab. CX ; Icon. nostr. fig. 53.

Bibl. 178, 209, 378, 907, 1035, 1036, 1061, 1133, 1222.

Pseudostromatibus $\pm$ dense sparsis, e basi discoidali vel elliptica sublenticularibus, peridermio pustulatim elevato tectis dein erumpentibus, cortice immersis, substantia floccosa, tenui, fusco-fuliginea repletis; peritheciis in quoque stromate $\pm$ copiosis (3-15), plerumque monostichis, globulosis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., saepe mutua pressione angulatis, in collum cylindraceum $\pm$ elongatum vel breve productis; ostiolis fasciculatis, breviter conoideis, peridermium haud superantibus; ascis cylindraceis, deorsum breviter pedicellatis, octosporis, paraphysibus longioribus obvallatis, 180-210 × 18-23; spori-

diis monostichis, ellipsoideo-oblongis, prope medium constrictis, utrinque rotundatis et saepe hyalino-apiculatis, transverse 13-15-septatis, loculis sigulis septis 2-4 longitudinalibus divisis, e luteo-brunneolis, 32-43 ≈ 14-18.

Status secundarius nullus, ut videtur, notus.

Hab. in ramis corticatis arborum et fruticum variorum, ex. gr.: *Acer, Alnus, Carpinus, Cornus, Crataegus, Rhus, Rosa, Salix, Ulmus, Viburnum*, etc. — Piemonte (De Not. in herb.), Veneto, Trentino, Toscana, Napoletano.

Ar. distr. Europa, America boreale.

Oss. Nella delimitazione di questa specie mi sono attenuto alle vedute del Berlese, le quali mi sembrano giuste.

6. **Fenestella minor** Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 207 (1863 ; Sacc. Syll. II, pag. 326; Berl. Icon. fung. II, pag. 77. — *F. princeps* var. *minor* Berl. et Bres. Microm. trid., pag. 48. — *F. princeps* form. *microspora* D. Sacc. Myc. ital. 1304. — *Cucurbitaria Kelseyi* Ell. et Ev. in Proceed. Philad. Acad. of Sci. 1890, pag. 240; Sacc. Syll. IX, pag. 921 (sec. Berlese).

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 1304 [*F. princeps* f. *microspora*].

Icon. Berl. *Icon. fung.*, II, tab. CIX, fig. 2.

Bibl. 178.

Pseudostromatibus saepius dense sparsis, conoideis, peridermio elevato tectis dein erumpentibus, 1-1 ½ mm. diam.; peritheciis in quoque acervulo paucis (3-5), globoso-conoideis vel mutua pressione angulatis, in collum brevissimum productis; ostiolis conoideis, peridermium haud superantibus; ascis crasse cylindraceis, deorsum brevissime pedicellatis, 190-220 ≈ 15-18; sporidiis monostichis, ellipsoideo-oblongis, prope medium constrictis, apice attenuatis, basi saepe rotundato-obtusis, transverse 9-11-septatis et loculis septulis 2-3 longitudinalibus divisis, 25-30 ≈ 10-14.

Adest, teste Tulasneo, status pycnidicus cytosporelloideus, sporulis minutissimis, vix 3 ½ μ longis.

Hab. in ramulis corticatis *Alni* et *Crataegi*. — Trentino (Berl. e Bres.); Veneto, a Selva (D. Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven., Trent.), Francia, Amer. boreale.

Genus XLVII. *Thyridium* Sacc. (1877)

Fung. ven. ser. VI, in *Mich.* I, pag. 50; *Syll.* II, pag. 323; Berl. *Icon. fung.* II, pag. 70. (Etym.: *thyridion*, fenestra, ob sporidia fenestrato-septata).

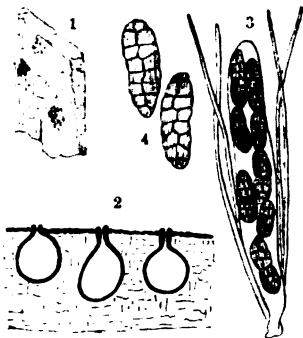



Fig. 54. *Thyridium Rousselianum*: 1 habitus fungi; 2 perithecia secta; 3 ascus; 4 sporidia.

Pseudostroma effusum, eutypeum, rarius breve, maculiforme, plerumque lignicola et superficiale, nigricans. Perithecia sparsa vel gregaria sed non acervulata, sphaeroidea, pseudostromate vel matrice subjacente immersa, ostiolis vix exsertis praedita. Asci cylindracei, typice octospori (rarissime tetraspori) subsessiles vel brevissime pedicellati, paraphysati. Sporidia ± ellipsoidea, murali-divisa, colorata.

Status secundarius nullus certe notus.

Oss. Si distingue da *Fenestella* per il pseudostroma effuso ed i periteci non acervulati, come è di *Eutypa* rispetto a *Valsa*.

1. **Thyridium pulchellum** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 249 (1878); Sacc. Syll. II, pag. 323; Berl. Icon. fung. II, pag. 72.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1273.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 320; Berl. *Icon. fung.* II, tab. CIV, fig. 2.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Pseudostromate in ligni superficie effuso, nigrescenti; peritheciis ligno omnino immersis, sparsis, globulosis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., nigris; ostiolis obtuse conoideis, non vel vix prominulis; ascis cylindraceis, subsessilibus vel breviter et crasse pedicellatis, paraphysatis, tetrasporis, 85-100 ≈ 14-17; sporidiis monostichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundatis, saepe nonnihil curvatis, initio 1-3-septatis, demum transverse 6-8-septatis denseque muriformibus, ad septa non constrictis, fuligineis, 32-36 ≈ 12-16.

Hab. in ligno putrescente *Catalpae syringifoliae*. — Veneto, a Conegliano (SPEG.)

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

2. **Thyridium Rousseliánum** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 49 (1877); Sacc. Syll. II, pag. 323; Berl. Icon. fung. II, pag. 72.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 319; Berl. *Icon. fung.* II, tab. CIV, fig. 1; Icon. nostr., fig. 54.

Bibl. 209, 1036, 1133, 1222.

Pseudostromate effuso, ligni superficiem hinc inde atroinquinante; peritheciis ligno ± alte immersis, sparsis, globulosis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., collo brevi late cylindraceo instructis; ostiolis punctiformibus, pertusis; ascis cylindraceo-clavatis, brevissime crasseque pedicellatis, octosporis, paraphysibus filiformibus obvallatis, 90-110 ≈ 15-18; sporidiis oblongis, utrinque rotundatis, saepe curvulis, transverse 5-7-septatis muriformibusque, ad septa, praecipue ad medium, constrictis, fuligineis, 20-25 ≈ 7-9.

Hab. in ligno *Fici Caricae.* — Veneto, a Conegliano (SPEG.); Toscana, a Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia boreale e centrale.

3. **Thyridium Philadélphi** Richon, Catal. Champ. Marne, n.° 1403 (1889); Sacc. Syll. IX, pag. 921.

Bibl. 1133.

Pseudostromate tenui, byssoideo, maculas brunneas ellipticas efformante; peritheciis sub epidermide gregariis, immersis, subastomis, cupulato-collabescentibus; ascis cylindraceis, paraphysatis, 120-130 ≈ 15-20; sporidiis mono- vel di-stichis, ellipsoideis, transverse 5-7-septatis, loculis singulis septo longitudinali unico partitis, initio hyalinis dein fuligineis, 20-24 ≈ 13.

Status pycnidicus videtur *Camarosporium macrosporum*, pycnidiis tectis, sparsis, globoso-conoideis, papillulatis, $^1/_2$ mm. diam.; sporulis lanceolatis demum transverse 4-5-septatis, parce muriformibus, fusco-lutescentibus, 20 ≈ 7.

Hab. in ramulis *Philadelphi coronarii.* — Toscana, nell' Orto Botan. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centrale (Toscana), Francia.

Oss. Non vidi esemplari.

4. **Thyridium lividum** (Pers.) Sacc. Syll. II, pag. 324 (1883); Berl. Icon. fung. II, pag. 71. — *Sphaeria livida* Pers. Synops., pag. 80 (1801). — *Teichospora livida* Karst. Myc. fenn. II, pag. 68. — *? Fenestella livida* Wint. Pilze, II, pag. 796.

Icon. Berl. *Icon. fung.* II, t. CIII, fig. 1.

Bibl. 85, 430, 544, 823, 1005, 1006.

Pseudostromate plerumque regulariter ellipsoideo, 2 mm. usque longo, cinereo-griseo vel nigrescenti, saepe tuberculi lignei satis elevati partem superiorem occupante; peritheciis in quoque macula pseudostromatica ± copiosis, discretis, ovoideis vel fere globosis, $^{1}/_{4}$ mm. diam., in collum plerumque brevissimum et late cylindraceum productis; ostiolis plerumque indistinctis, umbilicatis; ascis cylindraceis, subsessilibus, 110-120 ≈ 14-16, paraphysibus filiformibus copiosissimis obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, transverse 3-5-septatis et loculis nonnullis septo longitudinali divisis, intense fuligineis, 15-19 ≈ 8-10.

Hab. in ramis exsiccatis et in ligno arborum et fruticum plurimorum, ex. gr.: *Hedera*, *Olea*, *Phillyrea*, *Salix*, *Thuya*, *Thymus*, etc. — Piemonte, Toscana (isola Capraia), Sardegna.

Ar. distr. Europa, Africa bor., Amer. boreale.

Oss. Nasce di solito sul legno, producendo delle macchie pallide più o meno estese nelle quali si osservano dei tubercoletti ellissoidali rivestiti alla sommità da uno stroma cenerognolo-oscuro o nerastro racchiudente uno o pochi periteci.

Species dubia.

5. **Thyridium cingulátum** (Mont. et Fr.) Sacc. in Mich. I, pag. 512 (1879); Syll. II, pag. 324; Berl. Icon. fung. II, pag. 72. — *Sphaeria cingulata* Mont. et Fr. in Ann. Sc. Nat., sér. II, t. I, pag. 340 (1834) et Mont. Syll., n.° 833.

Icon. Mont. in *Ann. cit.*, tab. XII, fig. 3; Berl. *Icon. fung.* II, tab. CV.

Bibl. 409.

« Obtecta, atro-inquinans, sparsa, nigra; stromate pulverulento mere corticali, supra conceptaculo (pseudoperithecium hemisphaerico conicum rugosum mentiente) cincto; peritheciis globosis, stromate singulatim immersis, collo tereti longiusculo; ostiolo papillato, nitido, deciduo; ascis clavatis, pedicellatis; sporidiis oblongis, 5-septato-muriformibus, medio constrictis, fuligineis, 28 ≈ 9. »

Hab. in ramis *Lonicerae pyrenaicae* et, dubie, *Symphoricarpi racemosae*. — Italia (?).

Ar. distr. Italia (?), Pirenei, Amer. boreale.

Oss. Secondo il Berlese gli esemplari su *Symphoricarpus* non sono riferibili a questa specie. Inoltre il Berlese, che dice di aver esaminati gli

esemplari originali, dà una diagnosi molto diversa da quella del Montagne. Egli infatti scrive:

« Stroma effusum, crustam atram ad superficiem corticis efformans et perithecia prominentia, atra, carbonacea, majuscula, 1/2 mm. diam., collo longiusculo praedita vel acutiuscule papillata tegens; asci 250-270 ⋄ 25-30; sporidia late fusoidea, utrinque acutiuscula, ad medium constricta, transverse 7-9-septata, loculis fere omnibus mediis septo longitudinali divisis, 48-55 ⋄ 17-20 ».

Come si vede, le due diagnosi sono molto diverse e quindi la specie resta ancora dubbia e male delimitata.

SECTIO SCOLECOSPORAE.

Genus XLVIII. *Vialaea* Sacc. (1896)

in *Bull. Soc. myc. Fr.*, XII, pag. 66; *Syll.* XIV, pag. 619; Berl. *Icon. fung.* II, pag. 154. (Etym. a *P. Viala*, phytopathologo gallico).

Pseudostromata corticolae, ± effusa sed hinc inde pustulato-elevata, epidermide tecta, intus pulverulento-lutescentia. Perithecia subsparsa vel in acervulos valsoideos irregulares collecta, collo brevi vel ± elongato ostioloque minuto et vix prominulo instructa. Asci cylindracei, deorsum breviter attenuato-pedicellati, aparaphysati, octospori. Sporidia disticho-fasciculata, elongato-biclavata, curvula, utrinque attenuata, medio longe angustata et tandem 1-septata, hyalina.

Fig. 55. *Vialaea insculpta*: 1 habitus fungi; 2 perithecia secta; 3 ascus; 4 sporidia.

Status conidicus nullus notus.

Oss. Genere distintissimo per la forma delle spore.

1. **Vialaea insculpta** (Fr?) Sacc. in Bull. Soc. myc. Fr. XII, pag. 67 (1896); Syll. XIV, pag. 620; Berl. Icon. fung. II, pag. 154, — ? *Sphaeria insculpta* Fr. Elench. fung. II, pag. 95 (1828); ! Oudem. Matér. mycol. Neerl. II, pag. 63 (1874). — *Zignoella insculpta* Sacc. Syll. II, pag. 225; Oudem. Rev. Champ. Pays-Bas, II, pag. 338. — *Valsa Aquifolii* De Not. in herb., et Comes, Rel. micol. Notaris., pag. 19.

Icon. Sacc., *loc. cit.*, tab. V, fig. 10; Oudem. *Matér.*, tab. VI, fig. 9; Berl. *Icon. fung.* II, tab. CLXXIII, fig. 2; Icon. nostr. fig. 55.

Bibl. 245, 446.

Pseudostromatibus ± effusis sed hinc inde pustulato-elevatis, intus pulverulentis, lutescentibus, corticem profunde alterantibus, epidermide tectis; peritheciis varie dispositis; nunc solitariis vel vage gregariis, nunc contra in acervulos valsiformes irregulares collectis, globulosis, $^1/_4$ mm. diam., in colla brevia vel ± elongata, vix convergentia productis; ostiolis vix erumpentibus, indistinctis; ascis cylindraceis, deorsum breviter pedicellatis, 130-160 ∨ 14-15; sporidiis disticho-fasciculatis, curvulis, cylindraceo-biclavatis, utrinque attenuatis, medio longe angustatis et tandem 1-septatis, guttulato-farctis, hyalinis, 70-90 ∨ 7-9.

Hab. in ramulis emortuis *Ilicis Aquifolii.* — Piemonte, a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.), Franc., Olanda.

Oss. Specie bellissima, tosto riconoscibile per la forma peculiare delle spore. Osservo che gli aschi si decompongono facilmente e non resta allora che l'ammasso delle caratteristiche spore.

Genus XLIX. *Cryptóspora* Tul. (1863)

Sel. fung carp. II, pag. 144; em. Sacc. *Syll.* II, pag. 361; Berl. *Icon. fung.* II, pag. 156. (Etym. a *cryptos*, latens, et *spora*).

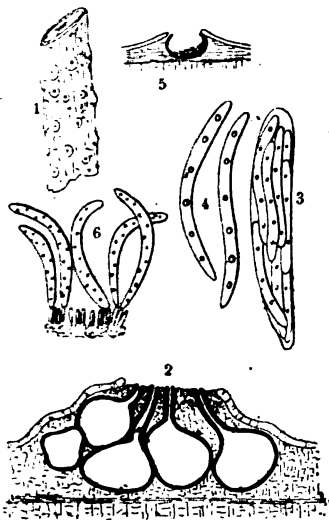



Fig. 56. *Cryptospora suffusa.* 1 habitus fungi; 2 acervulus peritheciorum dissectus; 3 ascus; 4 sporidia; 5 acervulus conidicus; 6 conidia.

Pseudostroma valseum, e basi discoidali vel ellipsoidea plano-convexum, cortice immersum et peridermio ± pustulatim inflato tectum, tantum disco erumpens, intus saepe lutescens. Perithecia acervulata, immersa, monosticha vel circinantia, collis elongatis ± convergentibus praedita. Ostiola minutissima in disco coalita. Asci oblongi vel clavulati, typice sessiles, aparaphysati et octospori. Sporidia cylindracea, saepe varie curvata, apicibus obtusa, hyalina vel subhyalina, typice continua et guttulata, rarius septulata.

Status secundarii in nonnullis noti et typice *Cryptosporium* referentes.

Oss. Secondo il von Höhnel questo genere, o almeno alcune specie di esso, si dovrebbero porre tra le *Hypocreaceae*; il che non è giustificato. Cfr. Sacc. Syll. fung. XVII, p. 777.

1. **Cryptospora suffúsa** (Fr.) Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 145 (1863). *Sphaeria suffusa* Fr. Syst. myc. II, pag. 399 (1823). — *Valsa suffusa* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 412. — *Sphaeria Cryptosporii* Curr. in Microsc. Journ. III, pag. 271. — *Sph. Rabenhorstii* Berk. et Br. Notic. of Brit. Fungi, n.° 631. — *Valsa commutata* Fk. Fung. rhen., n.° 620.

Icon. Tul., *loc. cit.*, tab. XVII, fig. 28-37; Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XII, fig. 46 et *Fung. ital.* 467 et 1095; Berl. *Icon fung.* II, tab. CLXXVII, fig. 2; Icon nostr., fig. 56.

Bibl. 66, 85, 178, 209, 245, 673, 1035, 1222.

Pseudostromatibus plerumque copiosis et regulariter distributis, e basi discoidali, 1-2 $^1/_2$ mm. diam., convexis, pustuliformibus, peridermio arcte adhaerente tectis et tantum disco minuto erumpentibus, intus pruinoso-lutescentibus; peritheciis in quoque acervulo ± copiosis (4-12), subcircinantibus, globoso-conoideis, $^1/_3$ mm. circ. diam., interdum angulatis, exsiccando collabescentibus, nigris, in colla cylindracea, ± elongata, adscendentia et in discum convergentia productis; ostiolis in disco vix conspicuis; ascis late oblongo-fusoideis vel subclavatis, sessilibus, aparaphysatis, 70-90 ≈ 15-22, octosporis (sec. Berlese interdum etiam tetrasporis); sporidiis cylindraceis, saepe contortis, fasciculatis, vermiformibus, continuis, utrinque rotundato-obtusis, guttulatis, hyalinis, 50-70 ≈ 4.

Status conidicus sistit *Cryptosporium Neesii* Cda., acervulis conico-discoideis, atro-olivaceis, conidiis cylindraceo-fusiformibus, saepe curvis, subhyalinis, continuis, 45-50 ≈ 5-6.

Hab. in ramis corticatis *Alni glutinosae* et *A. incanae*. — Piemonte, Veneto, Trentino, Sardegna, Lazio.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

2. **Cryptospora corylina** (Tul.) Fuck. Symb. myc., pag. 192 (1869); Sacc. Syll. II, pag. 362; Berl. Icon. fung. II, pag. 158. — *Valsa corylina* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 174 (1863). — *Sph. ferruginea* Auct. pl., nec Persoon. — *Sph. versatilis* Fr. Syst. myc. II, pag. 364 (sec. Berlese). — *Valsa conjuncta* Fk. in Fung. rhen., n.° 619.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 930.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XII, fig. 47; *Fung. ital.* 468; Berl. e Bres. *Microm. trid.*, tab. IV, fig. 7; Berl. *Icon. fung.*, II, tab. CLXXVI, fig. 2.

Bibl. 178, 209, 1035, 1222.

Pseudostromatibus plerumque dense sparsis, e basi elliptica vel discoidea, 2-4 mm. diam., plano-convexis, peridermio pustulato-elevato, demum perforato tectis, in discum exiguum abrupte attenuatis, intus luteo-aureis vel crocatis; peritheciis in quoque acervulo copiosis (10-25), subcircinantibus vel irregulariter monostichis, dense stipatis, globuloso-conoideis sed mutua pressione plerumque angulatis, minutis, $^1/_4$-$^1/_3$ mm. diam., in colla cylindracea, tenue decumbentia et in discum minutum nigrum convergentia attenuatis; ostiolis in disci peripheria vel in tota ejus superficie coalitis, vix prominulis, conoideis, demum late pertusis; ascis obovatis vel oblongis, sessilibus, octosporis, 80-120 ⋇ 14-18; sporidiis fasciculato-contortis, cylindraceis, utrinque rotundato-obtusissimis, continuis, saepe curvulis, guttulatis, hyalinis, 55-100 ⋇ 4-5.

Status conidicus (test. Tulasne et Nitschke) acervulis conoideis, conidiis lineari-cylindraceis, plerumque valde curvatis, 16 ⋇ 2-2 $^1/_2$.

Hab. in truncis et ramis corticatis emortuis *Coryli Avellanae.* — Veneto, a Padova e Treviso (SACC., SPEG.); Trentino (BERL. e BRES.).

Ar. distr. Ital. bor., Francia, Germ., Inghilterra.

Oss. Questa specie è ben distinta dalla *Sillia ferruginea,* alla quale qualche autore la volle avvicinare.

3. **Cryptospora rhabdóspora** (De Not.) Sacc. Syll. II, pag. 362 (1883); Berl. Icon. fung. II, pag. 159. — *Valsa rhabdospora* De Not. Sfer. ital., pag. 39 (1863).

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. XLV [sub *Valsa*]; Berl., *Icon. fung.* II, tab. CLXXVII, fig. 1.

Bibl. 540, 983.

Pseudostromatibus plerumque dense sparsis, minutis, vix 1 mm. diam., tumidulis, peridermio tectis et tantum disco plano minutissimo eum perforantibus, intus pruinoso-lutescentibus; peritheciis in quoque acervulo 6-8, discretis vel contiguis, sphaeroideo-conoideis, atris, in sicco collabescentibus; collis longiusculis, convergentibus; ostiolis in disco minuto coalitis, exiguis, non vel vix exsertis, poro amplo pertusis; ascis oblongo-fusoideis, sessilibus, octosporis, 80-100 ⋇ 14-18; sporidiis cylindraceis, utrinque obtuse rotundatis, curvulis, continuis, guttulatis, hyalinis, 55-70 ⋇ 4-6.

Hab. in ramis corticatis emortuis *Ostryae carpinifoliae.* — Liguria, presso Genova (DE NOT.).

Ar. distr. Italia boreale (Liguria).

Oss. A parte la diversità di matrice, questa specie è in tutto simile alla *Cr. suffusa*. Solo gli acervuli sono, negli esemplari Notarisiani, un po' più piccoli di quelli che di solito si osservano nella *Cr. suffusa*, ma questa differenza non può certo avere grande valore e quindi si tratta forse di una semplice varietà.

Genus L. *Sillia* Karsten (1873)

Mycol. Fenn. II, pag. 20 et 251; Sacc. *Syll.* II, pag. 361; Berl. *Icon. fung.* II, pag. 156. (Etym. a *N. J. Sillen*, botanico suecico).

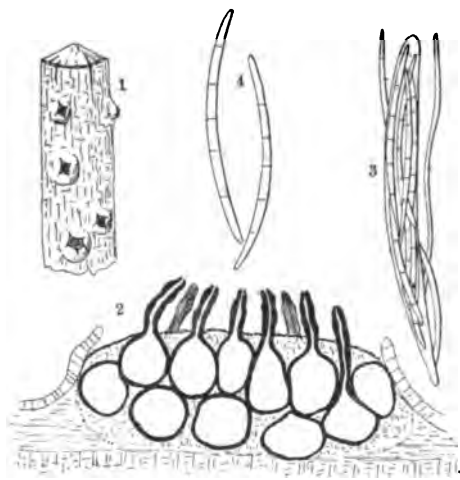



Fig. 57. *Sillia ferruginea*: 1 habitus fungi; 2 pseudostroma sectum; 3 ascus; 4 sporidia.

Pseudostroma corticale, erumpens, pulvinatum, extus nigrum, intus pulverulentum et crocato-ferrugineum. Perithecia pseudostromate immersa, mono-vel polysticha, collo ± elongato praedita. Ostiola ± exserta, saepe rostellata. Asci cylindraceo-fusoidei, subsessiles, paraphysati, octospori. Sporidia bacillaria, utrinque attenuata, saepius septulata, hyalina.

Status secundarius nullus, ut videtur, notus.

1. **Sillia ferruginea** (Pers.) Karst. Mycol. Fenn. II, pag. 20 (1873); Sacc. Syll. II, pag. 361; Berl. Icon. fung. II, pag. 156. — *Sphaeria ferruginea* Pers. Observ. I, pag. 66, tab. V, fig. 1-2 (1796). — *Diatrype ferruginea* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 385. — *Melogramma ferrugineum* Ces. et De Not. Schema class. Sfer., pag. 204; De Not. Sfer. ital., pag. 54.

Icon. De Not. *Sfer. ital.* fig. LII; Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIV, fig. 70-71; *Fung. ital.* 539; Berl. *Icon. fung.* II, tab. CLXXIV, fig. 1, Icon. nostr., fig. 57.

Bibl. 178, 209, 378, 409, 430, 446, 540, 632, 989, 1035, 1222.

Pseudostromatibus ± dense sparsis, interdum confluentibus, cortice immersis, per peridermium laciniatim fissum erumpentibus ejusque laciniis cinctis, pustulato-pulvinatis, suborbicularibus, oblon-

gis vel saepe tetragonis, typice 2-3 mm. diam., extus nigris, intus pulverulentis, crocato-ferrugineis; peritheciis in quoque pseudostormate ± copiosis (plerumque 8-20), irregulariter mono-vel di-stichis, globulosis, 1/3 mm. diam., mutua pressione saepe compressis, nigris, in collum pro situ ± elongatum productis; ostiolis plerumque longe exsertis, rostriformibus, ± convergentibus, saepe flexuosis, raro brevibus, obtusis, nigris, prope apicem incrassatulis rugulosisque; ascis cylindraceo-fusoideis, subsessilibus, 90-110 ∗ 12-15, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis cylindraceo-acicularibus, utrinque acutatis, plerumque leniter curvatis, guttulatis, dein spurie 5-9-septatis, hyalinis, 60-85 ∗ 3-4.

Hab. in ramis *Coryli Avellanae*, rarius *Quercus*, *Sorbi*, etc. — Piemonte, Lombardia (PIROTTA in herb. rom.), Veneto, Trentino, Toscana, Lazio (BAGNIS in herb. Sacc.).

Ar. distr. Europa, America boreale.

Oss. Specie notevolmente variabile per la forma dei pseudostromi e specialmente per la lunghezza degli ostioli, ora brevi ed ottusi, ma più spesso invece allungati, cilindracei, spiniformi.

Secondo il von Höhnel questa specie dovrebbe essere collocata tra le *Hypocreaceae*, ma noi crediamo che, per le affinità che essa presenta con altre *Valsaceae*, sia da mantenere in questa famiglia, tanto più che se il suo pseudostroma è internamente croceo-ferrugineo, non é punto carnoso, ma secco e polveraceo.

Valsaceae dubiae vel excludendae.

Sphaeria ciliáta Pers. Synops., pag. 35; Sacc. Syll. I, pag. 631.
Bibl. 430.

Non si può dire con certezza cosa sia questa *Sphaeria* se non si vedono gli esemplari originali. Nella *Sylloge* del Saccardo essa è riferita con dubbio al genere *Chorostate*.

Sphaeria friábilis Pers. Synops., pag. 21; Sacc. Syll. II, pag. 373 et IX, pag. 477.

Non mi è riuscito di trovare la fonte, per l'Italia, di questa specie elencata nel Catalogo di Saccardo e Berlese. Secondo il Cooke la specie è riferibile al genere *Diatrype* (Cfr. Sacc. *Syll.* IX, pag. 477).

Sphaeria áspera Cumino, Fung. Vallis Pisii Spec., pag. 247.
Bibl. 511, 989.

Dalla breve descrizione data dall'Autore non è facile capire cosa egli intendesse sotto questo nome. Pare trattisi di una *Eutypa*, ma piuttosto di *E. Acharii* che non di *E. aspera*.

Sphaeria herpética Cumino, Fung. Vallis Pisii Spec., pag. 248.
Bibl. 511, 989.

È impossibile dire a quale genere sia riferibile questa Sferiacea composta che il Cumino così descrive:

« S. nigra, erumpens, friabilis, Villars *Dauph.*, vol. III, p. 1058. — Supra *Tiliae* ramos. — Corticem non penetrat, immersa, plana; ad lentem observata multilocularis, minima. — *Licheni scripto* Linn. valde affinis.

Sphaeria scutelláta Pers. Syn., pag. 87; Sacc. Syll. II, pag. 384.
Bibl. 430, 1284.

Non sappiamo a quale genere sia riferibile questa *Sphaeria* indicata dal Colla e dallo Zantedeschi, che sembra ad ogni modo appartenere a questa famiglia. Dalla figura di Nees (*Syst.*, fig. 333) sembrerebbe una *Valsa*.

Sphaeria paralléla Anzi in Rabh. *Fung. eur.* n.° 1244, che secondo la sinonimia dovrebbe essere *Endoxylina parallela* (Fr.) Sacc. in Berl. *Icon.* è invece *Teichospora Chevalierii* Karst., come ho constatato negli esemplari conservati negli Istituti Botanici di Pavia e Torino.

Familia III. CERATOSTOMATÁCEAE Winter (1887)

in Rabh. *Krypt.-Flora*, Bd. I, Abth. II, pag. 247; em. Sacc. *Syll.* XIV, pag. 20 (1899).

Fungi lignicolae vel foliicolae, stromate carentes. Perithecia superficialia vel basi insculpta, raro immersa, membranacea, coriacea, vel carbonacea, globulosa, rostrata. Rostella typice cylindraceo-elongata, tenuia, rarius breviora crassioraque, in ostiolum subindistinctum desinentia. Asci globulosi, ellipsoidei vel cylindracei, sessiles vel breviter pedicellati, paraphysati vel non. Sporidia varia.

Status conidicus et pycnidicus in nonnullis speciebus noti.

Oss. **Questa famiglia comprende le Sferiacee semplici i cui periteci sono terminati da un rostro distinto. Naturalmente esistono perciò alcune forme ambigue tra le Ceratostomatacee e le Sferiacee propriamente dette.**

Conspectus synopticus generum

I. Sporidia continua, nunquam vermicularia, hyalina (*Hyalosporae*).
  A. Perithecia typice lignicolae, subcarbonacea . . . *Ceratostomella*
  B. Perithecia typice foliicolae, membranacea. . . . *Gnomoniella*
II. Sporidia continua fusca (*Phaeosporae*). . . . . . *Ceratostoma*
III. Sporidia didyma, hyalina (*Hyalodidymae*).
  A. Perithecia membranacea, foliicolae vel rami-corticolae; asci aparaphysati . . . . *Gnomonia*
  B. Perithecia subcarbonacea vel coriacea, typice lignicolae; asci paraphysati . . . . *Lentomita*
IV. Sporidia transverse bi-pluri-septata, hyalina (*Hyalophragmiae*).
  A. Perithecia foliicolae, immersa . . . . *Hypospila*
  B. Perithecia lignicolae, superficialia . . . . . . *Ceratosphaeria*
V. Sporidia transverse bi-pluri-septata, fusca (*Phaeophragmiae*) . *Rhynchosphaeria*
VI. Sporidia cylindraceo elongata, vermicularia (*Scolecosporae*).
  A. Perithecia foliicolae.
    1. Perithecia tuberculo stromatico immersa . . . *Linospora*
    2. Perithecia tuberculo stromatico omnino carentia . *Ophiognomonia*
  B. Perithecia lignicolae . . . . *Ophioceras*

SECTIO HYALOSPORAE.

Genus LI. *Ceratostomella* Sacc. (1878)

Fungi ven., ser. IX, in *Mich.*, I, pag. 370; *Syll.* I, pag. 408. (Etym. a *Ceratostomate*, cui vegetatione maxime accedit).

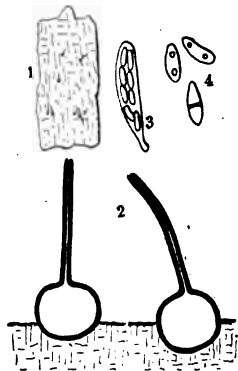



Fig. 58. *Ceratostomella rostrata.* 1 totus fungus; 2 perithecia secta; 3 ascus; 4 sporidia.

Perithecia sparsa vel gregaria, plerumque lignicolae, subsuperficialia vel basi insculpta, subcarbonacea, glabra vel ± vestita, rostello cylindraceo perithecio plerumque longiori praedita. Asci cylindracei vel globuloso-ovoidei, typice aparaphysati et octospori. Sporidia mono-vel di-sticha, continua, ellipsoidea, rarius globosa vel oblonga, hyalina.

Status pycnidicus et conidicus in nonnullis speciebus noti.

1. **Ceratostomella rostráta** (Tode) Sacc. Syll. I, pag. 408 (1882). — *Sphaeria rostrata* Tode, Fungi Meckl. II, pag. 14 et tab. X fig. 79 (1791); Fr. Syst. myc. II, pag. 473. — *Ceratostoma rostratum* Fuck. Symb. myc., pag. 127.

Icon. Tode, *loc. cit.*, tab. X, fig. 79; Icon. nostr., fig. 58.

Bibl. 142, 209, 362, 1036, 1222.

Peritheciis sparsis vel hinc inde subgregariis, superficialibus vel semiimmersis, sphaeroideis, $^1/_3$-$^2/_3$ mm. diam., glabris, atris, saepe rugosis; rostello praelongo, usque ad 3 mm., inaequali, apice obtusiusculo, recto vel curvato, longitudinaliter striato et interdum subquadrangulari; ascis cylindraceo-clavatis, 45-55 ≈ 9-10; sporidiis distichis, ellipsoideis vel oblongis, continuis vel spurie 1-septatis, chlorino-hyalinis, 10-13 ≈ 4-5.

Status pycnidicus, sec. Saccardo, pycnidiis peritheciis ascophoris simillimis, sporulis ellipsoideis, hyalinis, 5-6 ≈ 2-3.

Hab. in ligno putri, carioso, arborum plurimarum, in primis vero *Fagi*, rarius *Aceris*, *Alni*, *Betulae*, etc. — Veneto, nel Bosco Cansiglio (SACC.) e ad Osoppo (BERL.); Lombardia, a Pavia (CAVR.).

Ar. distr. Ital. bor., Franc., Germ., Svezia, Finl., Am. bor. e centr. (Cuba).

Oss. Qualche volta il rostello non è striato pel lungo, ma bensì liscio ed allora si ha una forma che venne distinta col nome di *levirostris*.

2. **Ceratostomella lejocarpa** Sacc. Fung. ven. ser. IX, in Mich. I, pag. 370 (1878); Syll. I, pag. 408. — *Ceratostomella cirrosa* * *lejostoma* Sacc. Fung. ital., 345.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 345 [*C. cirrosa* * *lejostoma*].

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis laxe gregariis, ligno plerumque omnino infossis, globulosis, $^1/_3$ mm. diam., nigris; rostellis cylindraceis, exsertis, haud raro ± decumbentibus, glabris, $^1/_2$-1 mm. longis; ascis cylindraceis, subsessilibus, apice rotundatis et lumine bicrenulato, 75-85 ✶ 6, aparaphysatis; sporidiis oblique monostichis, ovoideo-oblongis, utrinque rotundatis, nubilosis vel biguttulatis; continuis (rarissime extra ascos obsolete 1-3-septatis), hyalinis, 9-11 ✶ 4 $^1/_2$-5.

Hab. in ligno putri *Fagi silvaticae*. — Veneto, nel bosco Cansiglio (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. È specie molto affine alla *C. cirrosa*, dalla quale distinguesi sopratutto per il rostello glabro e gli aschi più stretti. Forse è da considerare piuttosto come una varietà di questa specie che non come specie distinta.

3. **Ceratostomella dubia** (Sacc.) Sacc. Syll. I, pag 408 (1882). — *Melanomma dubium* Sacc. Fung. ven., ser. III, pag. 5 (1875). — ? *Zignoëlla dubia* Sacc. in Mich. I, pag. 346.

Icon. Sacc. *Fung. ital.*, 299 [sub *Melanomma*].

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis sparsis, superficialibus, subglobosis, vix $^1/_3$ mm. diam., in rostellum cylindraceo-conoideum, perithecium aequans, apice obtusum dein minute perforatum attenuatis, minutissime rugulosis, basi hyphis brevibus cinctis, ceterum glabris, carbonaceis, atris; ascis anguste cylindraceis, aparaphysatis, 150 ✶ 8; sporidiis oblique monostichis, oblongo-fusoideis, plerumque curvulis, utrinque acutiusculis, ample 1-2-guttulatis, hyalinis, 20-25 ✶ 7-8.

Hab. in ligno denudato putrescente *Fagi silvaticae*. -- Veneto, nel bosco Cansiglio (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss Questa specie, di cui l'esemplare originale ed unico è alquanto guasto dal tempo, sembra ben distinta dalle altre per le grandi dimensioni degli aschi e delle spore.

4. **Ceratostomella pilifera** (Fr.) Winter, in Rabh. Krypt.-Flora, Pilze, II, pag. 252 (1887). — *Sphaeria pilifera* Fr. Syst. mycol. II, pag. 472 (1823). — *Sph. rostrata* Schum. Enum. Plant. Saell., II, pag. 128, non Tode. — *Ceratostoma piliferum* Fuck. Symb. myc., pag. 128; Sacc. Syll. I, pag. 219; XVII, pag. 592.

Exs. Sacc. *Myc. ven.*, 658 [*Ceratostoma pilif.*].

Icon. Winter, *Pilze*, II, pag. 247.

Bibl. 209, 317, 430, 446, 1036, 1222.

Peritheciis dense sparsis vel gregariis, subsuperficialibus, subinde maculae fuligineo-nigrescenti vel subiculo villoso insidentibus, atris, minimis, globosis, levibus, glabris, in rostellum capillare longissimum, saepe incurvum productis; ascis et sporidiis imperfecte notis. Teste cl. Winterio, asci erint obovoidei, vel ellipsoidei, brevissime pedicellati, incurvi, octospori; sporidia allantoidea, continua, hyalina, 5-6 ⩳ 1-1 $^1/_2$.

Hab. in ligno denudato praecipue *Pini* et *Abietis*, rarius (var. *dryinum* (Pers.) Sacc. *Syll.* I, pag. 219) in ligno *Quercuum*. — Piemonte, Veneto, Napoletano.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Questa specie si trova per lo più sterile e quindi resta sempre alquanto dubbia. In esemplari di Fries (*Sclerom. suec.* n.° 28) io trovai spore minute, allantoidee, misuranti 3-4 ⩳ 1 μ., ma non vidi aschi ben distinti. Ad ogni modo questi dati, che concordano abbastanza con quelli del Winter, stanno ad assodare che si tratta realmente di *Ceratostomella* e non di *Ceratostoma*. — Nella forma quercicola il Saccardo dice di aver osservate delle ife (parassite?) anche sui rostelli; ife semplici, fosche, settate, portanti conidii cilindraceo-clavati di 12 ⩳ 1 $^1/_2$ μ.

Una buona illustrazione di questa specie è fatta da H. von Schrenk in Bull. U. St. Dep. of Agric., 1903, pag. 17, tab. VII.

5. **Ceratostomella vestita** Sacc. Fung. ven. ser. IX, in Mich. I, pag. 370 (1878); Syll. I, pag. 409.

Exs. Sacc. *Myc. ven.*, 1452.

Icon. Sacc. *Fung. ital.*, 344.

Bibl. 209, 803, 1036, 1222.

Peritheciis sparsis vel gregariis, superficialibus vel basi ligno ± infossis, globulosis, saepe nonnihil depressis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., fuligineo-nigris, basim versus hyhis tortuosis, septulatis, e roseo violaceis, 200-250 ⩳ 3 laxe vestitis, in rostellum cylindraceum, glabrum, perithecium subaequans vel, rarius, superans desinentibus; ascis cylindraceis, breve pedicellatis, apice obtusis, 50-55 ⩳ 4, apa-

raphysatis; sporidiis oblique vel recte monostichis, ellipsoideis, haud raro inaequilateris, 2-guttulatis, hyalinis, 6 ✻ 3 1/2-4.

Hab. in ligno putri *Fagi silvaticae* et *Piri Mali*. — Veneto, a Selva (SACC.) ed a Padova (BIZZ.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

Genus LII. *Gnomoniélla* Sacc. (1881)

Fungi gallici, ser. III, in *Michelia*, II, pag. 312; Syll. I, pag. 413. (Etym. a *Gnomonia*, cui analogum genus).

Fig. 59. *Gnomoniella tubiformis*. 1 totus fungus; 2 perithecium dissectum; 3 ascus; 4 sporidia.

Perithecia utplurimum membranacea, subcutaneo-erumpentia, globulosa vel depressa, rostello ± elongato, cylindraceo praedita. Asci oblongi vel cylindraceo-clavati, aparaphysati, octospori, saepius lumine bifoveolato. Sporidia ovoidea, oblonga vel breve cylindracea, continua, hyalina.

Status pycnidicus in nonnullis speciebus notus.

Oss. Genere che avrebbe bisogno di essere riveduto, insieme col genere *Gnomonia*, in modo esauriente, su abbondante materiale.

1. **Gnomoniella tubifórmis** (Tode) Sacc. Syll. I, pag. 413 (1882). — *Sphaeria tubiformis* Tode, Fung. Meckl. II, pag. 51, tab. XVI, fig. 128 (1791.) — *Gnomonia tubiformis* Auersw. in Rabh. Myc. eur. Heft V et VI, pag. 22, tab. VIII, fig. 121. — *Ceratostoma tubiforme* Ces. et De Not. Schema class. Sfer. ital., pag. 54.

Icon. Tode, *loc. cit.*; Auersw. *loc. cit.*; De Not. *Sfer. ital.*, tab. XXIII [*Ceratostoma*]; Icon. nostr. fig. 59.

Bibl. 209, 245, 409, 430, 518, 540, 1035, 1145, 1152, 1222.

Peritheciis dense sparsis vel hinc inde gregariis, saepe per totum folium copiose disseminatis, hypophyllis, parenchymate immersis, epidermide nonnihil fuscata et utrinque inflata tectis, per hypophyllum erumpentibus, globulosis, brunneis, 0,4 mm. diam.; rostello cylindraceo, interdum curvato, rigido, pro ratione crasso, obtuso, perithecii longitudinem subaequante; ascis oblongis, subsessilibus, 45-70 ✻ 12-16; sporidiis subdistichis, oblongis vel el-

lipsoideis, utrinque rotundatis, plerumque inaequilateris, minute 2-4-guttulatis, continuis, hyalinis, 13-16 ≈ 5 ½-7.

Status conidicus videtur *Gloeosporium cylindrospermum* (Bon.) Sacc., acervulis copiosis in maculis subcircularibus, discoideis, applanatis, nigris; conidiis cylindraceo-fusoideis, 15-20 ≈ 2 ½-3.

Status pycnidicus sistit *Leptothyrium alneum* (Lév.) Sacc. — Cfr. Klebahn in *Centralbl. für Bakter.*, II. Abt., Bd. XV, pag. 336.

Hab. in foliis *Alni glutinosae* et *viridis*. — Piemonte, Lombardia, Veneto, Toscana, Lazio (in herb. SACC.).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

2. **Gnomoniella Euphórbiae** (Fuck.) Sacc. Syll. I, pag. 418 (1882). — *Sphaeria Euphorbiae* Fuck., Enum. fung. Nass., pag. 69 (1861). — *Gnomonia Euphorbiae* Sacc. in Mich. II, pag. 312. — ? *Gnomonia Amygdalinae* Fuck. Symb. myc., pag. 121. — *Plagiostoma Euphorbiae* Fk. Symb. myc. pag. 118. — *Gnomonia devexa* Sacc. Mich. I, pag. 28. — *Gnomoniella devexa* var. *media* Sacc. Syll. I, pag. 417.

Exs. Sacc. *Myc. ven.*, 1165 [*Gnomonia devexa*].

Icon. Fuck. *Enum. fung. Nass.*, tab. I, fig. 23 [sub *Sphaeria*]; Oudem. in Ned. Kruid. Archiv, ser. II, vol. II, tab. III, fig. 5.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis sparsis vel hinc inde gregariis, epidermide tectis, subsphaeroideis, ²/₅ mm. diam., demum saepe applanato-collabescentibus, nigris; rostellis epidermidem perforantibus, breviter cylindraceis, crassis, rectis vel parum inclinatis; ascis fusoideis, basim versus attenuatis, 45-55 ≈ 9-12; sporidiis distichis, ellipsoideo-fusiformibus, utrinque attenuato-rotundatis, interdum inaequilateris, diu continuis dein, ut videtur, 1-septatis, hyalinis, 14-18 ≈ 4-5.

Status pycnidicus sec. Schroeter sistit *Discosiam Euphorbiae*, pycnidiis 0,4 mm. diam., epidermide tectis, basidiis ramosis, sporulis ellipsoideo-fusoideis, continuis, hyalinis, 5-7 ≈ 1 ½-2.

Hab. in caulibus *Euphorbiae dulcis, palustris*, etc. — Veneto, a Selva (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Francia, Germ., Svizz., Olanda.

Oss. Riferisco alla *Gn. Euphorbiae* di Fuckel la *Gn. devexa* var. *media* di Saccardo, quantunque pare esista una certa differenza nella larghezza delle spore, perchè ambedue crescono sulle *Euphorbia*, mentre che la vera *Gn. devexa* cresce sui *Polygonum*. — In varî esemplari esaminati io trovai sempre le spore continue, e pertanto mantengo questa specie nel genere *Gnomoniella*.

3. **Gnomoniella Cercósporae** Pass. Diagn. funghi nuovi, ser. I, n.° 4 (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 576.

Bibl. 886.

Peritheciis epiphyllis, sparsis, parenchymate immersis, rostello breviusculo, cylindrico, erumpente; ascis clavatis, deorsum attenuatis, 35 ≈ 5, octosporis; sporidiis distichis, subfusoideis, guttulis minutis 3-4 foetis, hyalinis, 7 ≈ 2.

Hab. in foliis *Rubi glandulosi* in maculis a *Cercospora Rubi* formatis. — Emilia, a Collecchio presso Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss Non vidi esemplari.

4. **Gnomoniella rubicola** Pass. Diagn. funghi nuovi, ser. III, pag. 56, n.° 5 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 576.

Bibl. 888, 1137.

Peritheciis sparsis, tectis, atris; rostello brevi, acuto, epidermidem sublevante et vix emerso; ascis fusoideis, 30 ≈ 5, paraphysibus copiosis (?) tenuissimis obvallatis; sporidiis distichis, fusoideo-oblongis, continuis, hyalinis, 6-7 ≈ 2.

Hab. in sarmentis siccis *Rubi fruticosi*. — Emilia, a Fornovo presso Parma (PASS.); Tosc. a Firenze (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. bor. e centr.

Oss. Non vidi esemplari.

SECTIO PHAEOSPORAE.

Genus LIII. *Ceratóstoma* Fries (1849)

Fig. 60. 1-5. *Ceratostoma juniperinum.* 1 tuberculus perithecigerus; 2 pars ejusdem tenue aucta; 3 perithecia aucta; 4 asci; 5 sporidia. 6. *Cer. rhynchophorum*: ascus.

Summ. veget. Scand., pag. 392 (pro minima parte); emend. Sacc. *Consp. gen. Pyren.* pag. 7 (1875); Sacc. *Syll.* I, pag. 215. (Etym.: *ceras* cornus et *stoma* ostiolum, ob ostiola elongata, rostellata).

Perithecia erumpenti-superficialia, subcarbonacea, atra, glabra vel fibrillosa, rostello tereti-cylindraceo instructa. Asci subcylindracei vel ovoidei, breviter pedicellati, plerumque aparaphysati, octospori. Sporidia ellipsoidea, globosa vel subcuboidea, continua, fusca.

Status conidicus et pycnidicus in nonnullis noti.

Oss. A proposito di questo genere debbo notare come sia giusta l' osservazione dello Schröter (*Pilze Schlesiens*, II, pag. 312) che il nome *Ceratostoma* dovrebbe essere adottato per quel genere che oggi va sotto il nome di *Melanospora* Corda, tanto più che a pag. 394 della *Summa* di Fries noi troviamo una diagnosi del suo genere *Ceratostoma* perfettamente corrispondente a quella che si dà del genere *Melanospora.* Siccome però da oltre 30 anni il nome di *Ceratostoma* viene da tutti adoperato per i funghi dei quali ora ci occupiamo, così crediamo di essere autorizzati a conservargli questo significato.

Conspectus synopticus specierum.

I. Asci distincte cylindracei . . . . *C. rhynchophorum*
II. Asci ovoidei vel subglobosi, sessiles vel pedicellati.
  A. Species in Monocotyledoneis vivens . . . . . . *C. culmicola*
  B. Species in Dicotyledoneis viventes.
    1. Rostellum apice longe et distincte hyalino-penicillato . *C. Jani-collinum*
    2. Rostellum apice glabro, integro vel subintegro etsi dilatato.
      a. Sporidia minora, non ultra 5 $^1/_2$ μ longa; perithecia parva ($^1/_{10}$ - $^1/_6$ mm. diam).
        α. Sporidia ovoidea vel globosa . . . . *C. juniperinum*
        β. Sporidia cuboidea . . . . *C. graphioides*
      b. Sporidia majora, 6 - 9 ≈ 5; perithecia majuscula ($^1/_4$-$^1/_3$ mm. diam.) . . . . *C. renetum*

1. **Ceratostoma rhynchóphorum** (De Not.) Trav. (1905). — *Sordaria rhynchophora* De Not. Nuove recl. Piren., in Comm. Soc. critt. ital., II, pag. 480 (1867). — *Ceratostoma Notarisii* Sacc. Fung. ven., ser. II, pag. 308. Syll. I, pag. 215.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 185 [*Cerat. Notarisii*]; Icon. nostr. fig. 60, 6.

Bibl. 209, 544, 1036, 1222.

Peritheciis gregariis, superficialibus, globulosis, pro ratione majusculis, $^1/_2$ mm. diam., carbonaceis, atris, rugosis, in rostellum cylindraceum praelongum (1 - 2 mm.), saepe tenuiter curvatum productis, initio pilis remotiusculis, 150 - 200 ≈ 3, articulatis, saepe ramulosis, olivaceo-fuligineis, patulis vestitis, dein calvescentibus; ascis cylindraceis, apice subtruncatis et crasse tunicatis, deorsum sensim et oblique attenuatis, 35 - 45 ≈ 5 - 7 (p. sp.), paraphysibus filiformibus paucis obvallatis; sporidiis oblique monostichis vel pro parte distichis, ovoideis, 1 - 2 guttulatis, fuligineis, 7 - 8 ≈ 3 $^1/_2$ - 4.

Teste cl. Saccardo adest status conidicus: conidiis ex hyphis perithecium vestientibus supra descriptis oriundis, ellipsoideis, guttulatis, fuscis, 8 ≈ 6 $^1/_2$.

Hab. in ligno putri *Pruni Cerasi* et *P. domesticae.* — Piemonte, presso Cambiasca sul lago Maggiore (De Not.); Ven., in Cadore (VENZO).

Ar. distr. Italia boreale.

Oss. Dall'esame degli esemplari originali dell'Erbario De Notaris conservati nel R.° Istituto Botanico di Roma, ho trovate le dimensioni delle spore alquanto maggiori di quelle (5 $1/2$ ∗ 3 $1/2$) indicate dal Saccardo nella *Sylloge.*

2. **Ceratostoma culmicola** (Sacc.) Sacc. Syll. I, pag. 218 (1882). — *Cer. caulicola* var. *culmicola* Sacc. Fung. ven. ser. V, pag. 175 (1876).

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 186.

Bibl. 209, 1035, 1133, 1222.

Peritheciis dense sparsis, immerso-emergentibus, subglobosis, vix $1/5$ mm. diam., in rostellum cylindraceum apice plerumque incurvum, $3/4$ mm. longum productis, nigris, basim versus hyphulis paucis, brevibus, repentibus vestitis; ascis ovoideis, sessilibus, aparaphysatis, 20 ∗ 15, muco obvolutis; sporidiis conglobato-distichis vel tristichis, cuboideis, angulis obtusis, brunneis, minute guttulatis, 4-4 $1/2$ μ diam.

Hab. in culmis putrescentibus *Andropogonis Ischaemi.* — Veneto, a Padova (BIZZ.); Toscana, a Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Specie affine a *C. caulincola* Fk., dal quale differisce per i periteci più piccoli e le spore pure minori e distintamente cuboidee.

3. **Ceratostoma Jani-collinum** Sacc. et Speg. in Mich. II, pag. 246 (1881); Sacc. Syll. I, pag. 217.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 184.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis superficialibus, gregariis, globulosis, nigricantibus, minutis, basi hyphis hyalinis cinctis, in rostellum cylindraceum 300-350 ∗ 30 μ, apice longe hyalino-penicillatum productis; contextu perithecii parenchymatico, rostri prosenchymatico, rufo-fuligineo; ascis obovoideis, subsessilibus, 55 ∗ 35; sporidiis e globoso cuboideis, 7-8 μ. diam.

Hab. in caule putri *Rubi fruticosi.* — Veneto, a Conegliano (SPEGAZZ.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

Oss. Specie affine a *C. graphioides*, dal quale differisce per le maggiori dimensioni degli aschi e delle spore e per il rostello penicillato all'apice.

4. **Ceratostoma juniperinum** Ell. et Ev. in Proceed. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, 1890, pag. 226 (1890); Sacc. Syll. IX, pag. 481.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 1297.

Icon. nostr., fig. 60, 1-5.

Bibl. 243, 369, 1306, 1437.

Peritheciis hinc inde dense gregariis, ligno vel cortice insidentibus et interdum ± immersis, ampulliformibus, nigris, minutis, vix $^1/_8$-$^1/_6$ mm. diam.; rostellis tereti-cylindraceis vel subuliformibus, ± elongatis, ostiolo saepe capitato-dilatato et demum late hiante; ascis obovoideo-ellipsoideis, basi pedicello cylindraceo 12-15 μ longo praeditis, parte sporifera 12-15 ≈ 6-8, facile evanidis; sporidiis conferto-distichis, ovoideo-globosis, initio hyalinis dein brunneo-fuligineis, 4-5 μ diam., denique protrusis et apicem rostellorum inquinantibus.

Hab. in ramis quos, ut videtur, deformat et in ligno *Juniperi virginianae, J. phoeniceae* et *Cupressus sempervirentis.* — Lazio, al M. Circeo (Mariani); Toscana, presso Firenze (Cavr., Bacc.).

Ar. distr. Ital. centr.; Amer. bor.

Oss. È specie affine al *C. graphioides,* dal quale si distingue per le spore sferoidali anzichè cuboidee e per gli aschi pedicellati.

5. **Ceratostoma graphioides** Sacc. Fung. ven. ser. VIII, in Mich. I, pag. 246 (1878); Syll. I, pag. 217.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1264.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 183.

Bibl. 209, 1035, 1222.

Peritheciis superficialibus, hinc inde dense aggregatis et maculas nigricantes velutinas sistentibus, globulosis, minimis, vix $^1/_{10}$-$^1/_8$ mm. diam., in rostellum cylindraceum, subaequale, apice fimbriatum, 250-300 ≈ 30 productis, basi hyphulis fuligineis cinctis; perithecii contextu distincte parenchymatico, tenui, melleo-fuligineo; ascis ovoideo-ellipsoideis, sessilibus, mox evanidis, aparaphysatis, 20 ≈ 15; sporidiis conglobatis, sphaeroideo-ellipsoideis, utrinque subtruncatis ergo subcuboideis, fuligineo-brunneolis, nucleato-farctis, non guttulatis, 5-5 $^1/_2$ ≈ 3 $^1/_2$-4 $^1/_2$, denique protrusis et perithecia conspergentibus.

Hab. in ligno putri *Juglandis* et *Platani.* — Veneto, a Padova (Bizz.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto), Francia.

6. **Ceratostoma vénetum** Speg. Nova addenda ad mycol. ven., in Mich. I, pag. 455 (1879); Sacc. Syll. I, pag. 218.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 628.

Bibl. 209, 1113, 1222.

Peritheciis sparsis, superficialibus, subcarbonaceis, globoso-conoideis, majusculis, $^1/_4$-$^1/_3$ mm. diam., in rostellum crassum, fragile, apicem versus molliusculum desinentibus; contextu peritheciorum parenchymatico-celluloso, rostellorum autem prosenchymatico-fibroso; ascis . . . . cito diffluentibus; sporidiis late subnavicularibus, inferne inaequilateraliter submucronatis, opacis, fuligineis, 6-9 ≈ 5.

Hab. ad putamina *Coryli Avellanae* putrescentia. — Veneto, a Conegliano (SPEG.). Rarissima.

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

Oss. Non vidi esemplari.

SECTIO HYALODIDYMAE.

Genus LIV. *Gnomónia* Ces. et De Not. (1863)

Schema class. Sfer. asch. ital., pag. 231, pr. p.; Sacc. *Syll.* I, pag. 561. (Etym. a *gnomone*, ob formam elongatam rostelli).

Perithecia minuta, sparsa vel gregaria sed semper discreta, tecta vel erumpentia, rarius subsuperficialia, membranacea, glabra, rostello ± elongato cylindraceo praedita. Asci plerumque oblongi vel cylindraceo-clavati, apice lumine saepe bifoveolato, typice aparaphysati et octospori, raro tetraspori. Sporidia oblonga, ellipsoidea vel fusoidea, uniseptata, hyalina, loculis saepe inaequalibus.

Status secundarius in nonnullis notus, plerumque vero dubius.

Fungi typice foliicolae, rarius caulicolae.

Fig. 61. *Gnomonia Ostryae*: 1 totus fungus; 2 sectio folii perithecia praebens; 3 asci; 4 sporidia.

Oss. È un genere che avrebbe bisogno di una revisione monografica.

Conspectus synopticus specierum.

I. Species caulicolae.
  A. Asci tetraspori . . . . *G. tetraspora*
  B. Asci octospori.
    1. Sporidia appendiculata. . . . . *G. inclinata*
    2. Sporidia mutica . . . . *G. inaequalis*
II. Species foliicolae vel petiolicolae.
  A. Rostellum perithecio duplo et ultra longius . . . . *G. setacea*
  B. Rostellum perithecio non ultra duplo longum.
    1. Sporidia 5 μ et ultra lata.
      a. Perithecia maculicolae; species in *Quercu Ilice* . . *G. Quercus-Ilicis*
      b. Perithecia haud maculicolae; species in *Pruno* . . *G. erythrostoma*
    2. Sporidia non ultra 5 μ lata.
      a. Sporidia utrinque distincte appendiculata . . . . *G. veneta*
      b. Sporidia mutica.
        α. Sporidia fusoideo-cylindracea, non ultra 2 $^{1}/_{2}$ μ lata.
          § Rostellum perithecii diametro brevius . . . . *G. lirelliformis*
          §§ Rostellum perithecii diametrum aequans vel superans. . . . . *G. Gnomon*
        β. Sporidia fusoideo-ovoidea, 3-4 μ lata.
          § Sporidia medio septata, ergo loculis aequalibus.
            * Species in *Acero*; spor. 14-17 μ longa . . *G cerastis*
            ** Species in *Juglande*; spor. 18-22 μ longa. . *G. Juglandis*
          §§ Sporidia extra medium septata, ergo loculis inaequalibus.
            * Species in *Ostrya*, foliicola . . . . . . *G. Ostryae*
            ** Species in *Tilia*, petiolicola . . . . . *G. petiolicola*

1. **Gnomonia tetráspora** Winter, in Hedw., XI, pag. 148 (1872); Sacc. Syll. I, pag. 562.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 376.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis dense sparsis, immersis, prominulis, epidermide tectis, globuloso-conoideis, $^{1}/_{4}$ mm. diam., contextu olivaceo-fusco; rostello brevi, conico-cylindrac[illegible] rigido, epidermidem perforante et superficiem asperante; ascis [illegible]ngis, breviter pedicellatis, 45-55 ≈ 8-9, tetrasporis; spori[illegible]monostichis, ellipsoideo-oblongis, saepe inaequilateris, medio uniseptatis et valde constrictis, 4-guttulatis, hyalinis, 14-17 ≈ 5-5 $^{1}/_{2}$.

Hab. in caulibus exsiccatis *Euphorbiae Cyparissiae.* — Veneto, a Conegliano (Speg.).

Ar. distr. Ital. bor., Svizz., Germ., Olanda.

2. **Gnomonia inclináta** (Desm.) Auersw. in Rabh. Myc. eur., pag. 27, fig. 143 (1872); Sacc. Syll. I, pag. 564. — *Sphaeria inclinata* Desm. in Ann. Sc. Nat., III sér., t. XVI, pag. 315 (1851).

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1166.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. X, fig. 1.

Bibl. 209, 1035, 1222, 1452.

Peritheciis sparsis, hypophyllis, parenchymate immersis, sphaeroideo-compressis vel rarius oblongis decumbentibusque, nigris, $^1/_4$-$^1/_3$ mm. diam.; rostellis filiformibus, epidermidem perforantibus, initio perithecium aequantibus dein longioribus, usque ad $^1/_2$ mm., rectis vel curvulis; ascis clavato-oblongis vel fusoideis, brevissime pedicellatis, 47-52 ≈ 9-10; sporidiis di-tri-stichis, cylindraceo-fusiformibus, rectis, medio tandem 1-septatis sed non constrictis, apicibus obtusiusculis setulam praelongam filiformem saepe curvulam praebentibus, hyalinis, 15-17 ≈ 2 $^1/_2$-3 (sine appendice).

Hab. in foliis emortuis *Aceris campestris* et *A. Pseudoplatani*, rarius *Aesculi Hippocastani*. — Veneto, a Padova (SACC.) e Conegliano (SPEG.); Tosc., in prov. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. bor. e centr., Franc., Germania.

3. **Gnomonia inaequalis** Auersw. in Hedw. VII, pag. 185 (1868); Sacc. Syll. I, pag. 563.

Bibl. Auersw. *loc. cit.*

Peritheciis sparsis, minutis, globosis, atris, $^1/_4$ mm. diam., ostiolo acute papillato, conoideo, epidermidem perforante; ascis saccatis, sessilibus . . . ; sporidiis distichis, obovato-clavatis, basim versus uniseptatis, itaque loculis inaequalibus, hyalinis, 14-16 ≈ 4-6, loculo superiore ovoideo 10 ≈ 6, inferiore obconico 4-5 ≈ 4.

Hab. in caulibus aridis *Lathyri silvestris* et *nigri*. — Trentino, a Seiss presso Bolzano (HAUSMANN).

Ar. distr. Ital. bor. (Trentino); Slesia.

Oss. Non vidi esemplari.

4. **Gnomonia setacea** (Pers.) Ces. et De Not. Schem. Sfer. ital., pag. 232 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 563. — *Sphaeria setacea* Pers. in Usteri Ann. d. Bot., St. II, pag. 25, tab. 2, fig. 7 a (1794) et Synops., pag. 62. — *Gnomonia nervisequa* Fuck. Symb. myc., pag. 122 (teste Winterio). — *Sphaeria ichnostyla* Desm. in Ann. Sc. Nat., t. XI, pag. 357 (sec. Auerswald). — *Gnomonia ichnostyla* Auersw. in Leipz. bot. Tauschverein, 1870, pag. 4 (sec. Winter).

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 914; *Erb. critt. ital.* II, 1071; D. Sacc. *Myc. ital.* 863.

Icon. De Not. *Micr. ital.*, dec. VI, fig. IX [sub *Sphaeria*]; Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. X, fig. 2.

Bibl. 209, 245, 409, 427, 446, 530, 725, 823, 927, 1035, 1152, 1222, 1454.

Bibl. 879.

Peritheciis epiphyllis, gregariis, epidermide nigrificata tectis, ostiolo brevissimo, vix per epidermidem tandem fissam perspicuo; ascis caespitosis, clavatis, sessilibus, octosporis, 42-50 ✶ 8-10; sporidiis fusiformibus, gracilibus, nucleolatis, hyalinis, 20 ✶ 2 $^1/_2$.

Hab. in foliis vivis *Quercus Roboris*, autumno nondum ascigera et per hyemem in foliis stratis maturans. — Emilia, a Collecchio presso Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Riporto la diagnosi originale perchè non vidi esemplari. Sembrami però che non si tratti di una *Gnomonia*, mancando il carattere fondamentale delle Ceratostomatacee, ma piuttosto di una *Sphaerella* od affine.

9. **Gnomonia Gnómon** (Tode) Schr. Pilze Schles., II, pag. 390 (1897). — *Sphaeria Gnomon* Tode, Fung. Meckl. II, pag. 50, fig. 125. — *Gnomonia vulgaris* Ces. et De Not. Schema, pag. 232. — *Gnomoniella vulgaris* Sacc. Syll. I, pag. 416. — *Cryptosphaeria Gnomon* Grev. Fl. Edin., pag. 360. — *Gnomonia setacea* Auersw. in Rabh. Myc. eur., Heft V-VI, pag. 27, pr. p.

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 1363; Spegazz. *Suppl. ad decad. mycol. ital.*, n.° 3 [amb. sub *Gn. vulgari*].

Icon. Tode, *loc. cit.*; De Not. *Micr. ital.*, dec. VI, tab. X [*Sphaeria Gnomon*].

Bibl. 178, 209, 245, 409, 430, 518, 530, 983, 1005, 1006, 1036, 1113, 1222, 1439.

Peritheciis sparsis, hypophyllis, primo sphaeroideis et basi immersis, dein subsuperficialibus, in sicco cupulato-collapsis, atris, $^1/_4$ mm. diam.; rostellis perithecii diametrum subaequantibus vel usque ad duplum longioribus, rectis, tenuissimis, apice haud raro parum incrassatis, nigris; ascis elongato-fusoideis, breve et acute pedicellatis, 30-40 ✶ 6-7; sporidiis fasciculato-congestis, cylindraceo-bacillaribus, saepe curvatis, utrinque acutiusculis, hyalinis, guttulatis, initio continuis dein medio 1-septatis, 17-22 ✶ 1 $^1/_2$-2.

Hab. in foliis dejectis *Coryli Avellanae* et *Ostryae carpinifoliae*. — Piemonte, Liguria, Veneto, Trentino, Emilia, Toscana.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

10. **Gnomonia Cerastis** (Riess) Ces. et De Not. Schema Sfer. asch., pag. 233 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 569. — *Sphaeria Cerastis* Riess, in Rabh. Herb. mycol., ed I, n.° 1741 (1853) et in Hedw. I, pag. 24 (1854). — *Sph. petioli* Fuck. Enum. fung. Nass., pag. 68. — *Sph. ichnostyla* Fuck. Symb., pag. 121. — *Gnomonia petioli* Cooke Fungi brit., pag. 162.

Icon. Riess in Hedw. I, tab. III, fig. 2 m-o.

Bibl. 245.

Peritheciis sparsis, parenchymate immersis, globosis vel globoso-depressis, 300-350 μ diam., nigris; rostello filiformi, epidermidem perforante, longitudinem perithecii subaequante; ascis ellipsoideo-fusoideis, basim versus sensim attenuatis, 43-52 ⋇ 7-8; sporidiis inordinate dispositis, oblongo-cylindraceis, utrinque rotundatis, medio uniseptatis et nonnihil constrictis, plerumque 4-guttulatis, hyalinis vel dilute chlorinis, 14-17 ⋇ 3-4.

Teste Brefeld (*Untersuch.*, Heft X, pag. 234 et tab. VIII fig. 6, 7) adest status conidicus e germinatione sporidiorum.

Hab. in foliis, petiolis et in fructibus *Aceris Pseudoplatani* et *A. Negundinis.* — Piemonte, a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar distr. Ital. bor. (Piem.), Germ., Ingh., Olanda, Amer. bor.

Oss. Negli esemplari Carestiani da me esaminati, i quali non erano molto bene sviluppati e rendevano quindi dubbio il riferimento a questa specie, mi parve che le spore fossero settate non nel mezzo ma verso la base; esse poi erano distintamente clorine.

11. **Gnomonia Juglandis** (DC.) Trav. (1905). — *Sphearia Juglandis* DC. Fl. franç., VI, pag. 130 (1815), nec Fr. — *Sph. leptostyla* Fr. Syst. mycol. II, pag. 517 (1823). — *Gnomonia leptostyla* Ces. et De Not. Schema, pag. 232; Sacc. Syll. I, pag. 568.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1164 [*Gn. leptostyla*]; *Erb. critt. ital.*, II, 679 [id.].

Bibl. 178, 209, 409, 427, 1036, 1222, 1454.

Peritheciis hypophyllis, plerumque dense sparsis, parenchymate immersis, sphaeroideo-depressis vel conoideis, 250-350 μ diam., prominulis, nigro-rufescentibus; rostellis erumpentibus exsertisque, cylindraceis, pro ratione crassiusculis, rigidis, perithecii diametrum parum superantibus; ascis clavato-oblongis, infra magis attenuatis et subpedicellatis, 55-70 ⋇ 10-12; sporidiis irregulariter distichis, ellipsoideo-fusoideis, medio 1-septatis sed non constrictis, haud raro inaequilateris vel curvulis, 4-guttulatis, hyalinis, 18-22 ⋇ 3 $^1/_2$-4.

Status conidicus videtur *Marsonia Juglandis* (Lib.) Sacc., maculis fusco-cinereis, acervulis applanatis, brunneis, conidiis fusoideo-incurvis, falcatis, 1-septatis, hyalinis, 20-25 ⋇ 5.

Hab. in foliis exsiccatis et putrescentibus *Juglandis regiae.* — Veneto, Trentino, Emilia, Toscana.

Ar. distr. Ital. bor., Franc., Germ., Belgio.

Oss. Credo di dover accettare il nome di *Sph. Juglandis* del De

Candolle, citato in sinonimia dal Fries e che ha la data del 1815 e quindi è anteriore alla *Sph. leptostyla* dello stesso Fries (1823). — Nell'etichetta dell'Erbario crittogamico italiano è indicato come matrice l'*Acer campestre*; evidentemente si tratta di un *lapsus calami*, che vale però la pena di rilevare, poichè la foglia inclusa nella bustina è indubbiamente di Noce. — I rapporti genetici tra *Marsonia Juglandis* e *Gnomonia Juglandis* sono stati recentemente provati sperimentalmente dal Klebahn (Cfr. *Centralbl. für Bakter.* etc., II Abt., Bd. XV, pag. 336.

12. **Gnomonia Óstryae** De Not. Sfer. ital., pag. 42 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 565.

Exs. Rehm, *Ascomyc.*, 1396.

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. XLIX; Icon. nostr. fig. 61.

Bibl. 446, 540, 983.

Peritheciis hypophyllis, plerumque dense sparsis, valde prominulis et demum saepe subsuperficialibus, globuloso-depressis, in sicco cupulato-collapsis, atris, parvis, vix $^1/_4$ mm. diam., rostello tenui. cylindraceo, perithecii diametrum nonnihil superante, recto vel inclinato, interdum excentrico; ascis clavato-oblongis, subsessilibus, 40-48 ≈ 8-9; sporidiis irregulariter distichis, obovoideo-elongatis, utrinque rotundatis, ad tertiam superiorem partem uniseptatis, non constrictis, nucleolatis, opace hyalinis, 13-14 ≈ 4.

Hab. in foliis siccis vel putrescentibus *Ostryae carpinifoliae.* — Liguria, presso Genova (De Not.); Trentino, presso Riva (Rehm); Napoletano a Caserta (Terracc.).

Ar. distr. Italia, Germania.

Oss. La figura del De Notaris non è molto rispondente al vero, sembrando ivi le spore trisettate.

13. **Gnomonia petiolícola** (Fuck.) Karst. Myc. fenn. II, pag. 122 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 568. — *Plagiostoma petiolicola* Fuck. Symb. myc. pag. 119 (1869). — *Sphaeria Euphorbiae* form. *Tiliae* Fuck. Fung. rhen. 1788. — *Gn. devexa* Auersw. Myc. eur., Heft V-VI, pag. 23, pr. p.

Bibl. 446.

Peritheciis sparsis, raro paucis congestis, immersis, epidermide tectis eique detractae subtus adhaerentibus, globulosis vel globoso-depressis, basi subinde cupulato-collapsis, 250-300 μ diam., atris; ostiolo erumpente, brevi, conoideo, saepe obliquo; ascis clavato-fusoideis, breviter pedicellatis, 45-55 ≈ 7-9; sporidiis distichis, clavato-obovoideis, utrinque rotundatis, rectis vel curvulis, infra medium uniseptatis, non constrictis, guttulatis, hyalinis, 10-12 ≈ 3.

Hab. in petiolis putrescentibus *Tiliae.* — Piemonte, in Valsesia (CARESTIA).

Ar. distr. Ital. bor., Germ., Finlandia.

Oss. Per gli ostioli molto brevi, spesso soltanto papillati, questa specie si allontana dal tipo *Gnomonia* e forse potrebbe essere meglio considerata come una *Didymella.*

Genus LV. *Lentómita* Niessl (1876)

Notiz. über Pyrenom., pag. 44. (Etym. nobis ignota).

Fig. 62. *Lentomita crassicollis.* 1 perithecia secta; 2 ascus; 3 sporidia.

Perithecia plerumque lignicola, immersa, demum erumpentia vel libera, subcarbonacea vel subcoriacea, in rostellum cylindraceum ± distinctum, saepe abbreviatum attenuata. Asci tenues, membrana interna apice incrassata, paraphysati, octospori. Sporidia ellipsoidea, uniseptata, hyalina.

Status secundarii adhuc non bene noti.

1. **Lentomita crassicóllis** (De Not.) Sacc. Syll. I, pag. 585 (1882). — *Sphaeria crassicollis* De Not. Micr. ital., dec. VII, pag. 107 (1851).

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. II; Icon. nostr., fig. 62.

Bibl. 409, 530.

Peritheciis sparsis vel saepius hinc inde gregariis, ligno, superficie nigrificato, immersis vel semiimmersis, globosis vel globoso-depressis, majusculis, $^4/_5$-1 mm. diam., nigris; rostellis erumpentibus, erectis vel decumbentibus, crasse cylindraceis, diametrum perithecii subaequantibus vel parum superantibus, apice truncatis, anulatim sulcatis, asperulis, nigris; ascis cylindraceo-clavatis, subpedicellatis, paraphysibus paucis filiformibus obvallatis, 110-130 ✶ 13-15; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, medio constricto-1-septatis, apicibus rotundatis, 17-20 ✶ 7-8.

Hab. ad frustula lignea putrescentia. — Piemonte, al Moncenisio (LISA).

Ar. distr. Italia boreale (Piemonte).

2. **Lentomita brevicóllis** Niessl, Notiz üb. Pyren., pag. 44 (1876); Sacc. Syll. I, pag. 584.

Bibl. 1264.

Peritheciis gregariis, e ligno dealbato erumpentibus dein liberis, nudis, glabris, atris, minutis, 130-150 μ diam., conoideis, basi applanatis et saepe collapsis, apicem versus in rostellum breve, conicum attenuatis, coriaceo-membranaceis; ascis e clavato subcylindraceis, in pedicellum brevem attenuatis, cito evanescentibus, membrana apice parum incrassata, octosporis, 70-75 ≈ 10-13, paraphysibus ramulosis, guttulatis, paullo longioribus obvallatis; sporidiis initio distichis sed mox monostichis, ellipsoideis vel oblongis, obtusis, medio septatis, non vel vix constrictis, hyalinis, 9-13 ≈ 6-8.

Teste Niesslio adest status pycnidicus, pycnidiis minutissimis inter perithecia sparsis, sporulis bacillaribus, exiguis, hyalinis, 2 ≈ 1/2.

Hab. in ligno exsiccato *Tiliae*. — Canton Ticino, presso Gandria (VOGLINO).

Ar. distr. Ital. bor. (Cant. Tic.), Germ. (Moravia).

Oss. Non vidi esemplari.

SECTIO HYALOPHARAGMIAE.

Genus LVI. ***Hypóspila*** Fr. (1849)

Summa veg. Scand., pag. 41; Sacc. *Syll.* II, pag. 189; em. (Etym.: *hypo*, sub et *spilos*, macula, ob perithecia plerumque epidermide atratâ tecta).

Perithecia in parenchymate foliorum immersa, epidermide saepe atratâ tecta, irregulariter globulosa, in rostellum cylindraceum ± elongatum, typice decumbens, rarius erectum, demum erumpens attenuata. Asci fusoideo-clavati, aparaphysati, octospori. Sporidia hyalina, bi-pluri-septata.

Status secundarii adhuc ignoti.

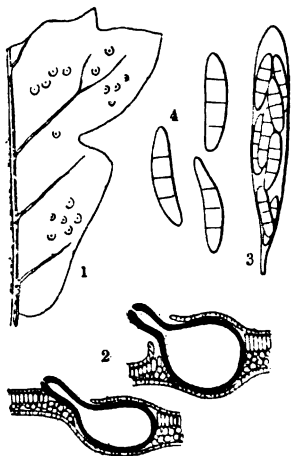



Fig. 63. *Hypospila pustula*. 1 habitus; 2 perithecia secta; 3 ascus; 4 sporidia.

1. **Hypospila pústula** (Pers.) Karst. Myc. fenn. II, pag. 127 (1873); Sacc. Syll. II, pag. 189; Berl. Icon. fung. I, pag. 122. — *Sphaeria pustulia* Pers. Synops., pag. 91 (1801). — *Phoma pustula* Fr. Syst. mycol. II, pag. 547. — *Sph. pleuronervia* De Not. Micr. ital., dec. IX, n.° 9. — *Isothea pustula* Berk. Outl. brit. Fungol., pag. 392. — *Sph. oleipara*

Sollm. in Hedw., V, pag. 65. — *Gnomonia pustula* Auersw. in Rabh. Myc. europ.. Heft V-VI, pag. 21, tab. VIII, fig. 117.

Exs. *Erb. critt. ital.*, II, 885.

Icon. De Not. *Micr. ital.*, dec. IX, fig. 9 [*Sphaeria pleuronervia*]; Berl. *Icon. fung.* I, tab. 128, fig. 2; Icon. nostr., fig. 63.

Bibl. 66, 85, 186, 409, 530, 693, 1028, 1031, 1129, 1133.

Peritheciis sparsis vel hinc inde gregariis, rarius 2-3 confluentibus, foliorum parenchymate immersis, utrinque epidermide bullatim inflata et plerumque colore rufescenti-fusco tincta tectis, membranaceis, tenerrimis, depresso-sphaeroideis, 200-300 μ latis, latere in rostellum nigrum breviter conoideo-cylindraceum productis; rostello diu epidermide tecto, decumbente, dein eam puncti nigri ad instar lateraliter porforante; ascis fusoideo-clavatis, pedicellatis, membrana apice incrassata, 60-80 ✶ 10-12; sporidiis irregulariter distichis vel subtristichis, oblongo-fusoideis, rectis vel nonnihil inaequilateris, initio et diu 1-septatis sed demum distincte 3-septatis, hyalinis vel dilutissime chlorinis, 18-22 ✶ 4-5.

Hab. in foliis dejectis *Quercuum.* — Liguria, Lombardia, Veneto, Emilia, Toscana, Marche, Lazio, Sardegna, Corsica.

Ar. distr. Europa, America boreale.

Oss. Secondo Maire, Dumée e Lutz (Bibl. n° 693), le spore sarebbero soltanto bicellulari, a loculi biguttulati ma non settati.

Genus LVII. *Ceratosphaëria* Niessl (1876)

Notiz über Pyren., pag. 43; em. Sacc. *Syll.* II, pag. 227; Berl. *Icon. fung.* I, pag. 90. (Etym. *ceras*, cornu et *Sphaeria*).

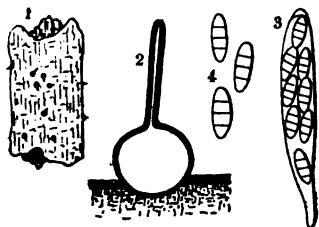



Fig. 64. *Ceratosphaeria crinigera.* 1 totus fungus: 2 perithecium sectum; 3 ascus: 4 sporidia.

Perithecia superficialia vel semiimmersa, subcoriacea vel subcarbonacea, globulosa, in rostellum cylindraceum producta. Asci octospori, typice paraphysati. Sporidia ellipsoidea vel elongata, transverse 2-pluri-septata, hyalina.

Status secundarii adhuc ignoti.

Est *Rhynchosphaeria* sporidiis hyalinis.

1. **Ceratosphaeria crinigera** (Cooke) Sacc. Syll., II, pag. 227 (1883); Berl. Icon. fung. I, pag. 91. — *Sphaeria (Ceratostoma) crinigera* Cooke in Grevill. I, pag. 156 (1873).

Icon. Berl., *loc. cit.* I, tab. 84, fig. 2; Cavr. e Sacc. *Funghi Vallombrosa*, I, fig. I, 7; Icon. nostr. fig. 64.

Bibl. 378.

Peritheciis sparsis vel subgregariis, subsuperficialibus, rarius basi insculptis, nigris, globosis, $^1/_2$ mm. diam., in rostellum cylindraceum spiniforme, $^1/_2$ mm. et ultra longum attenuatis; ascis cylindraceo-clavatis, deorsum attenuato-subpedicellatis, aparaphysatis (?); sporidiis mono- vel di-stichis, ellipsoideo-oblongis, initio 2-4-guttulatis dein triseptatis, hyalinis, 12-14 ≈ 5-6.

Hab. in ligno putrescenti *Pini* et *Abietis*. — Toscana, a Vallombrosa (Cavr.).

Ar. distr. Italia centrale (Toscana); Inghilterra.

Sectio Phaeophragmiae.

Genus LVIII. *Rhynchosphaëria* Sacc. (1883)

Syll. fung., II, pag. 112 (ut subgenus); Berl. *Icon. fung.*, I, pag. 40 (1891). (Etym: *rhynchos*, rostrum, et *Sphaeria*).

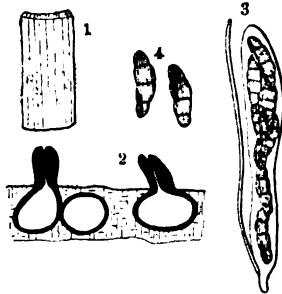



Fig. 65. *Rhynchosphaeria ceratophora*: 1 habitus fungi; 2 perithecia secta; 3 ascus; 4 sporidia.

Perithecia subsuperficialia, rarius fere omnino immersa, carbonacea, atra, glabra, in rostellum ± elongatum producta. Asci cylindraceo-clavati, subpedicellati, paraphysati, octospori. Sporidia oblonga, transverse 2-pluri-septata, fusca.

Status secundarii adhuc ignoti.

Est *Melanomma* ostiolis elongatis.

1. **Rhynchosphaeria ceratóphora** (Sacc. et Speg.) Berl. Icon. fung. I, pag. 40 (1891). — *Melanomma ceratophorum* Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 403 (1878); Sacc. Syll. II, pag. 113.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 339 [*Melanomma ceratophorum*]; Berl., *loc. cit.*, tab. XXVIII, fig. 1; Icon. nostr., fig. 65.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis late et dense disseminatis, subgregariis, fere omnino immersis, atris, carbonaceis, globulosis, $^1/_3$ mm. diam., in rostellum erumpens, crassiuscule conico-cylindraceum, perithecium subaequans vel parum excedens sensim productis; ascis cylindraceo-clavatis, brevissime pedicellatis, 35-45 ≈ 6, paraphysibus filifor-

mibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis vel subdistichis, ellipsoideo-oblongis, leniter curvulis, triseptatis, ad septa constrictulis, fuligineis, 10-13 ⨯ 3-3 ½.

Hab. in culmis putridis *Arundinis Donacis* et in ligno putri *Paulowniae (?)* — Veneto, a Conegliano (SPEG.) ed a Padova (SACC.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

Oss. Si avvicina a *Rh. longicollis*, dalla quale però si distingue per le dimensioni molto minori degli aschi e delle spore nonchè per i periteci immersi completamente o quasi nel legno.

2. **Rhynchosphaeria longicóllis** (Sacc.) Berl. Icon. fung. I, pag. 40 (1891). — *Melanomma longicolle* Sacc. Fung. ven., ser. III, n.° 14, in Hedw. XIV, pag. 73 (1875); Syll. II, pag. 113.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 293 [sub *Melanomma*]; Penzig, *Stud. bot. agrumi*, tab. 28, fig. 6 [id.]; Berl. *Icon. fung.* I, tab. XXVII, fig. 2.

Bibl. 209, 926, 930, 1036, 1222.

Peritheciis hinc inde gregariis, ligno denudato adnatis vel parum immersis, subglobosis, $^1/_5$-$^1/_4$ mm. diam., atris, nitidulis, in rostellum cylindraceum perithecium subaequans et apice plerumque incrassatulum productis; ascis cylindraceo-clavatis, subpedicellatis, 80-90 ⨯ 13-15, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis distichis vel pro parte monostichis, ellipsoideo-oblongis, rectis vel parum curvatis, triseptatis, ad septa constrictulis, saepe 4-guttulatis, olivaceo-fuligineis, 18-20 ⨯ 6-7 ½.

Hab. in ramis decorticatis putrescentibus *Citri Limonis*. — Veneto, a Vittorio (SACC.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

Sectio Scolecosporae.

Genus LIX. *Linóspora* Fuckel (1869)

Symb. myc. pag. 123, pr. p; Sacc. *Syll.* I, pag. 354, pr. p.; Berl. *Icon. fung.* II, pag. 150. (Etym.: *linon*, filum et *spora*, ob sporidia eximie filiformia).

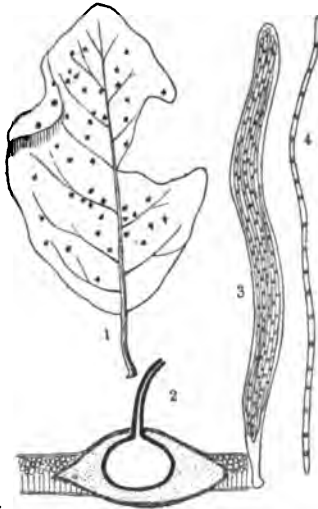



Fig. 66. *Linospora saligna*. 1 habitus fungi; 2 stroma peritecigerum sectum; 3 ascus; 4 sporidium.

Perithecia in stromate phyllogeno clypeiformi extus atro intusque albicanti nidulantia, solitaria vel, rarius, 2-4 aggregata, globulosa vel depressa, rostello prominulo ± elongato praedita. Asci cylindracei, octospori. Sporidia filiformia, tenuissima, parallele stipata, pluriguttata, hyalina.

Status pycnidicus interdum notus et *Phomam* referens.

Oss. Comprendo in questo genere soltanto le specie ad ostiolo allungato e quindi rostrate; le altre ad ostiolo papillato od indistinto restano tra le Sferiacee nel genere *Ceuthocarpon*.

1. **Linospora saligna** (Ehrh.) Trav. (1905). — *Sphaeria saligna* Ehrh. Crypt. exsicc., n.° 299 (ante 1793). — *Sph. Capreae* DC. Fl. franç. VI, pag. 130 (1815). - *Sph. salicina* Sow. Engl. Fungi, tab. 372, fig. 1. — *Phoma saligna* Fr. Syst. myc. II, pag. 546. (1) — *Isothea saligna* Berk. Outl. Brit. Fungol., pag. 392. — *Linospora Capreae* Fuck. Symb. myc., pag. 124 (1869); Sacc. Syll. II, pag. 354; Berl. Icon. fung. II, pag. 151. — *Raphidophora saligna* Auersw., Leipz. bot. Tauschver., 1870, pag. 4. — *Gnomonia inculcata* Karst. Symb. ad Mycol. Fenn. II, pag. 224.

Exs. Speg. *Dec. myc. ital.* 15.

Icon. Sow. *loc. cit.*; Berl. *Icon. fung.* II, tab. CLXXI, fig. 1; Icon. nostr. fig. 66.

Bibl. 209, 409, 430, 632, 987, 1035, 1036, 1222.

Stromatibus copiose sparsis, tuberculiformibus, minutis, circu-

(1) A proposito di questo sinonimo osservo che delle cinque specie originariamente elencate dal Fries nel suo genere *Phoma*, neppure una rientra nel genere *Phoma* come oggi esso è inteso e quindi questo nome generico dovrebbe essere cambiato se non fosse ormai consacrato dall' uso e trasferito ad uno dei generi più ricchi di specie!

laribus, $^1/_4$-$^3/_4$ mm. diam., foliorum parenchymate immersis, in pagina superiore convexiusculis, epidermide atrato-picea et arctissime adhaerente tectis, intus albicantibus vel dilute ferrugineis; peritheciis stromate immersis, typice solitariis, globosis vel basi parum applanatis, $^1/_3$-$^1/_4$ mm. diam., rostellum cylindraceum, tenue, perithecii duplo longius, in pagina inferiore foliorum oblique exsertum praebentibus; ascis cylindraceis, 160-200 ≈ 7-9; sporidiis parallele fasciculatis, filiformibus, hyalinis, pluriguttulatis, 120-160 ≈ 2.

Hab. in foliis putrescentibus *Salicis Capreae*, *S. purpureae*, etc. — Piemonte, Veneto.

Ar. distr. Europa.

Oss. Questa specie si sviluppa durante l'inverno sulle foglie cadute ed è molto caratteristica. I rostelli, filiformi, emergono dalla pagina inferiore della foglia e sono di solito obliqui od anche leggermente curvi.

Genus LX. *Ophiognomónia* Sacc. (1882)

Syll. fung., I, pag. 419 (ut subgenus); Berl. *Icon. fung.*, II, pag. 145.

(Etym.: *ophis*, anguis et *Gnomonia*, quia habitus Gnomoniae sed scolecosporum genus).

Perithecia sparsa, foliicola, innato-erumpentia, membranacea, in rostellum cylindraceum attenuata. Asci cylindraceo-fusoidei, aparaphysati, octospori. Sporidia filiformia, tenuissima, hyalina.

Status secundarii adhuc ignoti.

Est *Gnomonia* scolecospora vel *Ophioceras* foliicola.

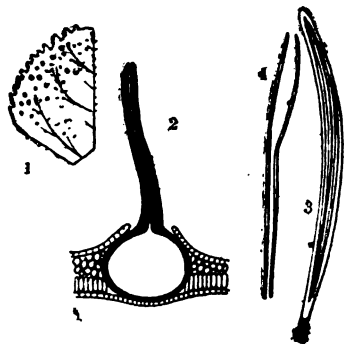



Fig. 67. *Ophiognomonia melanostyla*. 1 porticuncula folii cum fungo; 2 perithecium sectum; 3 ascus; 4 sporidia.

1. **Ophiognomonia melanóstyla** (DC.) Sacc. in Berl. Icon. fung. II, pag. 146 (1899). — *Sphaeria melanostyla* DC. Fl. franç., VI, pag. 129 (1815). — *Gnomonia melanostyla* Fuck. Symb. myc., pag. 122. — *Gn. vulgaris* Erb. Critt. ital., ser. I, n.° 1363, nec Ces. et De Not. — *Gnomoniella melanostyla* Sacc. Syll. I pag. 419.

Exs. Erb. critt. ital. I, 1363 [*Gnomonia vulgaris*]; II, 1461.

Icon. Berl. *Icon. fung.* II, tab. CLXIX, fig. 1; Icon. nostr. fig. 67.

Bibl. 245.

Peritheciis dense sparsis, hypophyllis, parenchymate foliorum

immersis dein erumpentibus, sphaeroideo-depressis, 300 ≈ 200 μ, nigricantibus; rostello erumpente, filiformi, saepe obliquo, recto vel undulato, perithecio 5-6-plo longiore; ascis anguste cylindraceo-fusoideis, deorsum magis attenuatis, 55-60 ≈ 5-6; sporidiis filiformibus, parallele fasciculatis, utrinque acutatis, guttulatis, hyalinis, 30-40 ≈ 1-1 $^1/_2$.

Hab. in foliis dejectis *Tiliae.* — ? Piemonte (Garestia); Emilia (Passer.).

Ar. distr. Ital. bor., Franc., Germ., Svezia, Amer. boreale.

Genus. LXI. *Ophióceras* Sacc. (1883).

Syll. fung. II, pag. 359, pr. p.; Berl. *Icon. fung.* II, pag. 144. (**Etym.** *ophis*, anguis et *ceras*, cornu, ob sporidia filiformia et rostellum elongatum).

Fig. 68. *Ophioceras* (figura schematica). 1 habitus fungi; 2 perithecia secta; 3 ascus; 4 sporidia.

Perithecia immersa vel subsuperficialia, ligni-corticola, subcarbonacea, globulosa, in rostellum elongatum cylindraceum producta. **Asci** cylindracei vel fusoidei, paraphysati, octospori. Sporidia filiformia, elongata, hyalina, continua vel guttato-septulata.

Status secundarius nullus notus.

Est *Ophiognomonia* rami-lignicola nec foliicola.

1. **Ophiocèras parménse** (Pass.) **Berl.** Icon. fung. II, pag. 144 (1891). — *Ophiobolus parmensis* Pass. **Diagn.** funghi nuovi, III, pag. 62 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 929.

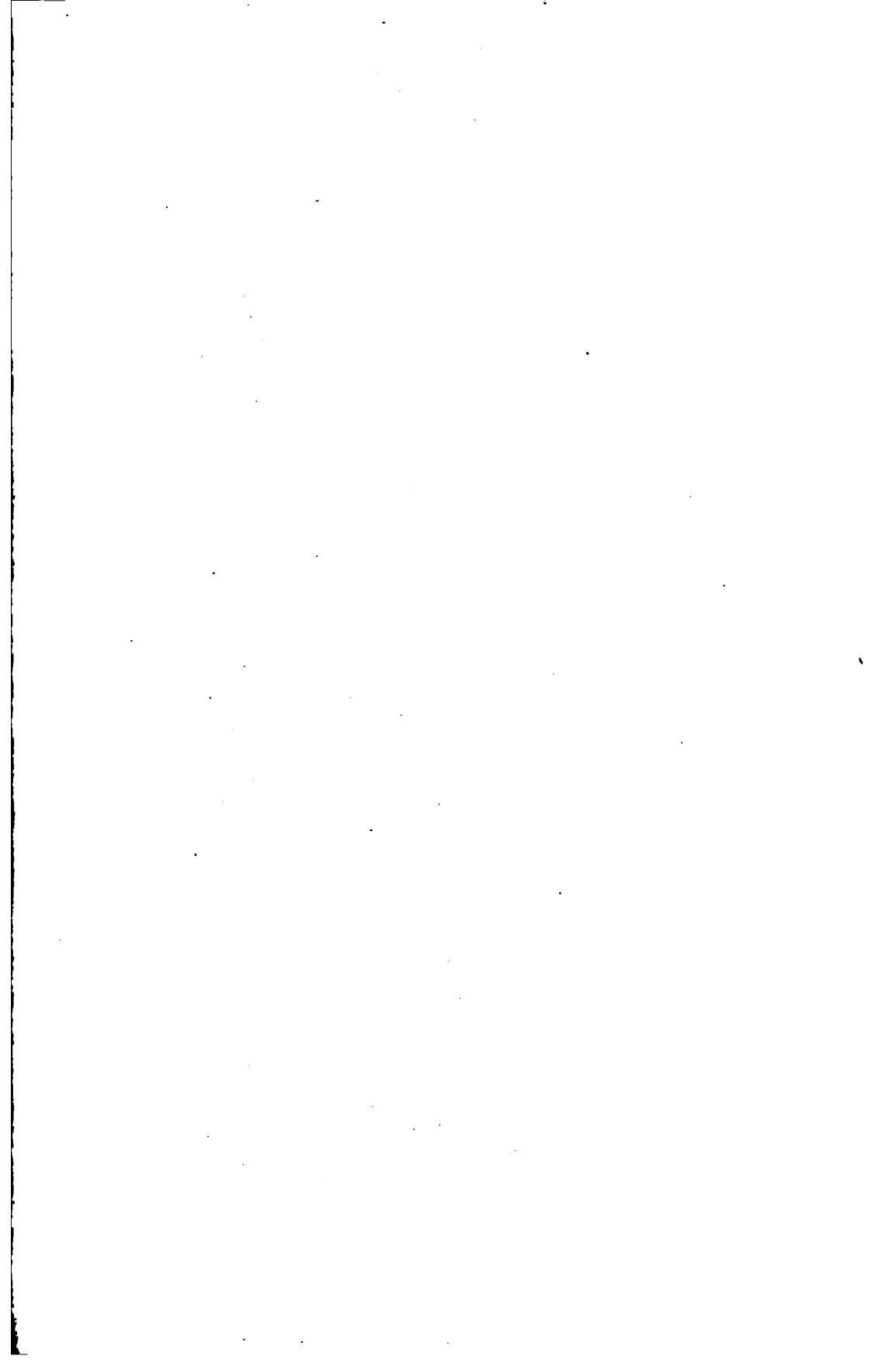
Bibl. 888.

Peritheciis subgregariis, ligno denudato insidentibus, globosis, atris, glabris; rostellis longiusculis, cylindricis, subtruncatis; ascis cylindraceo-subclavatis, deorsum lenissime attenuato-pedicellatis, 6-8-sporis, 112-137 ≈ 7 $^1/_2$; sporidiis filiformibus, continuis, eguttulatis, 100 ≈ 1,3, in asci lumine dilute flavidis, ejectis hyalinis.

Hab. in ramo sicco decorticato *Fici Caricae* (socia *Diplodiella ficina*). — Emilia, a Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia boreale (Emilia).

Oss. Non vidi esemplari.

353 - ... dividing sheet, etc.

SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA

FLORA ITALICA CRYPTOGAMA

Pars I: FUNGI

PYRENOMYCETAE

SPHAERIACEAE: ALLANTOSPORAE, HYALOSPORAE, PHAEOSPORAE

Auctore **J. B. TRAVERSO**

Vol. II. Fasc. 2.

PREZZO DEL FASCICOLO L. 5. 25

Per i sottoscrittori di tutta l'Opera **L. 4. 40**

ROCCA S. CASCIANO
STABILIMENTO TIPOGRAFICO CAPPELLI
25 Marzo 1907.

Familia IV. SPHAERIÁCEAE Fries (1849), em. Sacc. (1899).

Fries, *Summa veget. Scandin.*, pag. 381 (1849), pr. p.; Sacc. *Syll.* I, pag. 88, pr. p. — Sacc. *Syll.* XIV, pag. 18 (1899).

Fungi simplices vel caespitosi, nunquam vero compositi, stromate vel pseudostromate typice omnino carentes. Perithecia superficialia vel immersa, carbonacea, coriacea vel membranacea sed nunquam carnosa, atra vel nigricantia, ± globulosa, poro circulari pertusa, papillata vel non, nunquam longe rostrata. Asci et sporidia varia.

Status conidici et pycnidici in pluribus speciebus noti.

Oss. Questa famiglia è da noi intesa nel senso che le diede il Saccardo nelle *Tabulae comparativae* della *Sylloge* (vol. XIV), escludendo cioè da essa le *Xylariaceae*, le *Valsaceae* e le *Ceratostomataceae*.

Non crediamo opportuno fare una ulteriore suddivisione delle Sferiacee, perchè esistono troppe forme di passaggio fra le diverse sottofamiglie distinte da varii autori con criterii non sempre ugualmente validi. Allo stato attuale delle nostre conoscenze tale suddivisione riesce troppo artificiale.

SECTIO ALLANTOSPORAE.

Conspectus synopticus generum.

I. Perithecia glabra, nec tomento mycelico lanoso insidentia, superficialia vel immersa.
  A. Asci octospori.
    1. Perithecia sparsa vel gregaria sed non caespitosa.
      a. Perithecia cortice immersa, tecta.
        α. Perithecia lenticularia; sporidia majuscula, ultra 15 μ longa . . . . *Massalongiella*
        β. Perithecia globosa vel conoidea; sporidia non ultra 15 μ longa . . . . *Jattaea*
      b. Perithecia superficialia.
        α. Perithecia distincte papillata, typice non vel vix collabascentia . . . . *Bizzozeria*
        β. Perithecia epapillata, mox collabascenti-cupuliformia . . . . *Coelosphaeria*
    2. Perithecia caespitosa. . . . . *Nitschkea*
  B. Asci polyspori; perithecia typice caespitosa . . . *Fracchiaea*
II. Perithecia tomento mycelico lanoso, denso, fusco undique obsessa vel insidentia, immersa . . . . *Enchnoa*

Genus LXII. *Massalongiella* Spegazz. (1880)

Fungi Argentin. I, pag. 180; Sacc. *Syll.* I, pag. 89; Berl. *Icon. fung.* III, pag. 1. (Etymol. a cl. botanico veronensi *C. Massalongo*).

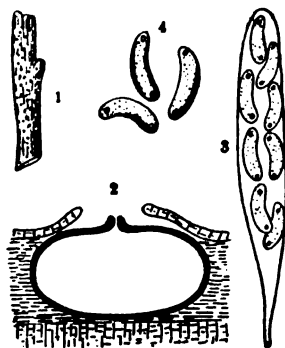



Fig. 69. *Massalongiella ligustica.* 1 habitus fungi; 2 perithecium sectum; 3 ascus; 4 sporidia.

Perithecia sparsa vel gregaria, cortice immersa, tecta, globoso-depressa, ostiolo conoideo exiguo perforante praedita, nigra. Asci cylindraceo-subfusiformes, breviter pedicellati, octospori, paraphysati vel non. Sporidia subdisticha, allantoidea, majuscula, guttulata, hyalina vel luteo-virescentia.

Oss. È genere affine al seguente, dal quale si distingue sopratutto per i periteci quasi lenticolari e le spore più grandi.

1. **Massalongiella ligústica** Pollacci, Contrib. micol. ligustica, in Atti Istit. Bot. Pavia, vol. V, pag. 5 extr. (1896); Sacc. Syll. XIV, pag. 478; Berl. Icon. fung. III, pag. 1.

Icon. Pollacci, *loc. cit.*, tab. III, fig. 3, 7, 8, 13; Berl., *loc. cit.*, tab. II, fig. 1; Icon. nostr. fig. 69.

Bibl. 981, 983.

Peritheciis sparsis, tectis, lenticularibus, 400-600 μ latis, glabris, ostiolo minuto papillato praeditis, excipulo membranaceo atro; ascis cylindraceo-subfusiformibus, breviter pedicellatis, aparaphysatis, 100-150 ⨯ 10-15; sporidiis distichis, allantoideis, hyalinis, biguttulatis, 22-25 ⨯ 9-10.

Hab. in ramulis corticatis *Piri.* — Liguria, a Loano (Pollacci),

Ar. distr. Italia bor. (Lig.).

Oss. Di questa specie non ho potuto vedere esemplari.

Genus LXIII. *Jattaéa* Berlese (1900)

Icon. fung. III, pag. 6; Sacc. *Syll.* XVI, pag. 421. — *Calosphaeria* Auct. pr. p. (Etym. a cl. lichenologo italico *Antonio Jatta*).

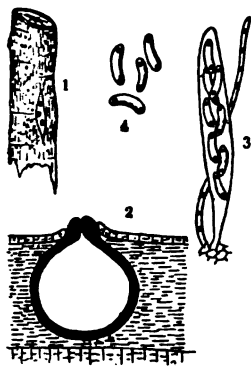



Fig. 70. *Jattaea Berlesiana.* 1 habitus fungi; 2 perithecium sectum; 3 ascus: 4 sporidia.

Perithecia sparsa vel subsparsa, nunquam acervulata, minuta, tecta vel erumpentia, typice glabra, nigra, globulosa, ostiolo ± papillato sed non rostellato praedita. Asci clavulati, octospori, plerumque paraphysibus longioribus obvallati. Sporidia allantoidea, hyalina, minuta.

Oss. È genere molto affine al precedente *Massalongiella*, dal quale si distingue sopratutto per i periteci più globosi e le spore sempre più piccole. Per la fruttificazione si accosta alla Valsacee (*Erostella*).

1. **Jattaea Berlesiána** Sacc. et Trav. Contrib. micol. Sardegna, in Ann. Mycol. I, pag. 432 (1903); Sacc. Syll. XVII, pag. 562.

Icon. Sacc. et Trav., *loc. cit.*, tab. IX, fig. 2; Icon. nostr., fig. 70.

Bibl. 1071.

Peritheciis sparsis vel laxe gregariis, peridermio insculptis dein erumpentibus, sphaeroideis, $^1/_4$ mm. circ. diam., erostratis, ostiolo subrotundo vix papillato pertusis; ascis cylindraceo-clavulatis, superne truncatulis, vix pedicellatis, 38-42 ✱ 6-7, paraphysibus paucis, filiformibus, longioribus, guttulatis obvallatis; sporidiis subdistichis, cylindraceo-allantoideis, plerumque biguttulatis, hyalinis 10-12 ✱ 2 $^1/_2$.

Status pycnidicus, verisimiliter, cytosporoideus (?), sporulis allantoideis, minutissimis, 2 $^1/_2$-3 $^1/_2$ ✱ 1.

Hab. in truncis et ramis emortuis *Cisti salvifolii.* — Sardegna, presso Sassari (A. N. BERLESE).

Ar. distr. Italia insulare (Sardegna).

Genus LXIV. *Bizzozéria* Sacc. et Berl. (1885)

Miscell. mycol. II, in *Atti Ist. Ven.*, ser. VI, t. III, pag. 736; Sacc. *Syll.* IX, pag. 445; Berl. *Icon. fung.* III. pag. 3. (Etym. a cl. botanico *Jac. Bizzozero*, de flora veneta meritissimo).

Perithecia superficialia vel basi ligno insculpta, sparsa vel gregaria sed non caespitosa, subcarbonacea, globoso-papillata, typice non collabentia. Asci clavulati, ± pedicellati, octospori, paraphysati. Sporidia allantoidea, continua, hyalina vel dilute colorata, pro ratione majuscula.

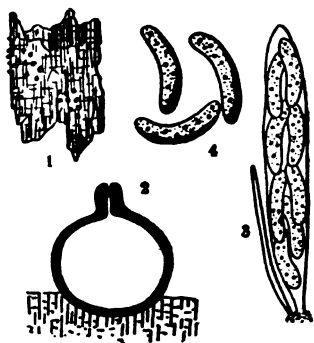



Fig. 71. *Bizzozeria veneta.* : habitus fungi ; 2 perithecium sectum ; 3 ascus; 4 sporidia.

Oss. Genere affine a *Coelosphaeria*, da cui si distingue sopratutto per i periteci distintamente papillati e di solito non collabescenti e per le spore notevolmente più grandi.

1. **Bizzozeria véneta** Sacc. et Berl. Miscell. mycol. II, in Atti Ist. Ven., ser. VI, t. III, pag. 736 (1885) ; Sacc. Syll. IX, pag. 445 ; Berl. Icon. fung. III, pag. 3.

Icon. Sacc. et Berl., *loc. cit.*, tab. VIII, fig. 4 ; Berl. *Icon. fung.* III, tab. III, fig. 2 ; Icon. nostr., fig. 71.

Bibl. 183, 209.

Peritheciis gregariis sed discretis, superficialibus, globoso-conoideis, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam., ostiolo papillato praeditis, extus olivaceo-atris, levibus ; ascis clavato-fusoideis, breviter pedicellatis, 100-110 ✻ 12-14, paraphysibus brevioribus filiformibus cinctis ; sporidiis oblique monostichis vel, saepius, distichis, eximie allantoideis, utrinque rotundatis, dense et minutissime granuloso-guttulatis, e hyalino olivascentibus, majusculis, 35-40 ✻ 5-6.

Hab. in ramis decorticatis *Quercus pedunculatae.* — Veneto, nel bosco di Cervarese sui Colli Euganei (Bizzoz.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Genus LXV. *Coelosphaëria* Sacc. (1873)

Mycol. ven. Spec., pag. 115 ; *Syll.* I, pag 91 ; em. Ellis et Everh. *North-Amer. Pyrenom.*, pag. 246 (1892) ; Berl. *Icon. fung.* III, pag. 20. (Etym. : *coilos*, concavus, et *sphaeria*, ob perithecia demum semper collapso-cupuliformia).

Perithecia sparsa vel gregaria sed nunquam caespitose acervata, subsuperficialia, hypostromate omnino carentia, interdum subiculo tenui insidentia, initio globulosa dein collapso-cupuliformia,

Fig. 72. *Coelosphaeria Beccariana.* 1 habitus fungi; 2 perithecia secta; 3 ascus; 4 sporidia.

rugulosa, atra, vix ostiolata. Asci typice anguste clavati, ± pedicellati-octospori. Sporidia allantoidea, continua, hyalina vel dilute colorata.

Oss. La figura che noi diamo per questo genere non corrisponde esattamente al tipo. (Cfr. le osservazioni fatte alla *C. Beccariana*).

1. **Coelosphaeria Beccariána** Berl. et Peglion, Microm. tosc., in Nuovo Giorn. bot. ital., vol. XXIV, pag. 110 (1892); Sacc. Syll. XI, pag. 272; Berl. Icon. fung. III, pag. 20.

Icon. Berl. et Peglion, *loc. cit.*, tab. VII, fig. 3; Berl., *Icon.* III, tab. XXVI, fig. 2 (ex errore sub *Nitschkea*); Icon. nostr., fig. 72.

Bibl. 181.

Peritheciis gregariis sed non caespitosis, subsuperficialibus, subiculo nigro tenuissimo insidentibus, hypostromate omnino carentibus, primo globosis dein cupulato-collapsis, $^1/_3$ mm. diam., subastomis, rugulosis, nigris; ascis clavatis, longiuscule pedicellatis, p. sp. 20-30 ≈ 11-14 (pedicello 25-30 μ longo); sporidiis irregulariter stipatis vel subdistichis, ovoideo-allantoideis vel subrectis, viridi-lutescentibus, 10-12 ≈ 4-5, prope medium subinde spurie 1-septatis.

Hab. in ligno carioso indeterminato. — Toscana, nella Selva Pisana (BECCARI).

Ar. distr. Ital. centr. (Tosc.).

Oss. Accetto per questa specie l'interpretazione datale dallo stesso Berlese, ma avverto che essa è alquanto ambigua tra *Coelosphaeria* e *Nitschkea*, al qual genere potrebbe anche essere ascritta. Essa differisce anche dalle genuine *Coelosphaeria* per le spore larghe, colorate, e spesso quasi settate nel mezzo.

Genus LXVI. *Nitschkéa* Otth in Fuck. (1869)

Symb. mycol., pag. 165, em. Ell. et Everh. *North-Amer. Pyrenom.* pag. 245 (1892); Sacc. *Syll.* XI, pag. 272; Berl. *Icon. fung.* III, pag. 22. (Etym. a praeclaro mycologo silesiaco *Th. Nitschke* [1834-1883], de studio Pyrenomycetum meritissimo).

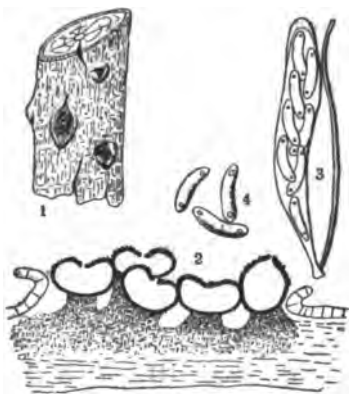



Fig. 73. *Nitschkea cupularis.* 1 habitus fungi; 2 caespitulus peritheciorum sectus; 3 ascus; 4 sporidia.

Perithecia caespitosa, saepe in acervulos subhemisphaericos collecta, hypostromate ± evoluto insidentia, initio globulosa dein eximie cupulata, vix ostiolata, ruguloso-verrucosa, atra. Asci cylindraceo-clavati, ± pedicellati, octospori, typice paraphysati. Sporidia allantoidea vel subrecta, continua, hyalina, saepius guttulata.

Adest interdum status pycnidicus.

Oss. Molti autori scrivono, come del resto scrisse originariamente l'Otth, *Nitschkia*; ma siccome la etimologia è da Nitschke noi crediamo sia più consono alle leggi della nomenclatura scrivere, come fecero Saccardo e Berlese, *Nitschkea*, evitando così anche la identità di suono con *Nitzschia* (genere di Alghe Bacillariacee) che deriva da Nitzsch.

Questo genere è simile a *Coelosphaeria*, ma presenta sempre periteci cespitosi od acervulati.

1. **Nitschkea cupularis** (Pers). Karst. Myc. Fenn. II, pag. 81 (1873); Berl. Icon. III, pag. 23. — *Sphaeria cupularis* Pers. Observ. myc. I, pag. 65 (1796) et Synops., pag. 53. — *Cucurbitaria cupularis* Cooke, Handb, pag. 842. — *Nitschkia Fuckelii* Nitschke in Fuck. Symb., pag. 165. — *Hypoxylon cupulare* Kx. Fl. de Louv., pag. 144. — *Coelosphaeria Fuckelii* Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 115. — *Coel. cupularis* Sacc. Syll. I, pag. 91.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1449.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XII, fig. 1-2, et *Fung. ital.* 480 Berl. *Icon.* III, tab. XXX; Icon. nostr., fig. 73.

Bibl. 209, 246, 430, 446, 725, 754, 1005, 1901, 1222, 1264.

Peritheciis in caespitulos rotundatos vel oblongos, 2-3 mm. attingentes, interdum confluentes, parum convexos, per peridermium erumpentes coacervatis; initio sphaeroideis dein collapsis et eximie cupuliformibus, rugulosis, atris, $^1/_5$ - $^1/_3$ mm. diam., vix ostiolatis, basi

hypostromatica insidentibus; ascis cylindraceo-clavatis, deorsum breviter pedicellatis, 40-60 ≈ 7-10, paraphysibus filiformibus subaequilongis obvallatis; sporidiis irregulariter distichis, cylindraceo-allantoideis, plerumque tenuiter curvulis, biguttulatis, hyalinis, 9-12 ≈ 2-3.

Status pycnidicus (*Phoma Fuckelii* Sacc.), pycnidiis saepe peritheciis intermixtis, sporulis allantoideis, minutis, 3-4 ≈ 3/4.

Hab. in ramis emortuis arborum plurimarum, ex. gr.: *Acer*, *Carpinus*, *Corylus*, *Fraxinus*, *Gleditschia*, *Mespilus*, *Prunus*, *Syringa*, *Tilia*, *Ulmus*, etc. — Piemonte, Veneto, Canton Ticino, Trentino (KRAV.), Lazio (BAGNIS in herb. Sacc.), Napoletano, Sicilia.

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

2. **Nitschkea tristis** (Pers.) Fuck. Symb. myc., pag. 165 (1869); Berl. Icon. fung. III, pag. 23. — *Sphaeria tristis* Pers. Icon. et descr. fung., II, tab. 12, fig. 5-6 (1800) et Synops. pag. 87, nec Tode (teste Fuck.). — *Coelosphaeria tristis* Sacc. Syll. I, pag. 92.

Icon. Pers., *loc. cit.*, Berl. *Icon.* III, tab. XXIX.

Bibl. 246, 430.

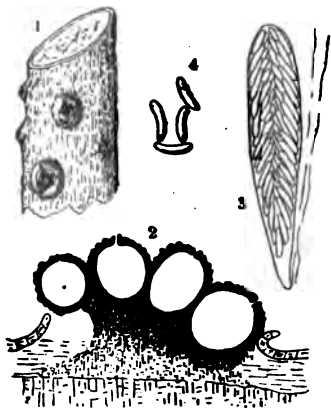
Peritheciis gregariis et hinc inde in caespitulos erumpentes, laxos, vix convexos collectis; saepe hypostromate ± evoluto insidentibus, initio globosis vel globoso-conoideis sed mox depressis et demum cupuliformibus, 1/2 - 3/4 mm. diam., atris, rugosis, vix ostiolatis; ascis cylindraceo-clavatis, longiuscule pedicellatis, 35-45 ≈ 8-9; sporidiis irregulariter distichis, allantoideis vel subcylindraceis, hyalinis, 3-4-guttulatis, 9-11 ≈ 2-2 1/2.

Hab. in ramis *Alni*, *Coryli*, *Fagi*, *Sambuci*, *Viburni*. — Piemonte, in Savoia (HUGUEN.) ed in Valsesia (CARESTIA).

Ar. distr. Europa, Africa bor. (Algeria), Amer. bor.

Oss. Ellis ed Everhart (*North-American Pyrenom.*, pag. 246) dicono di avere una volta osservate delle probabili sporule misuranti 6-8 ≈ 3, che potrebbero rappppresentare lo stato picnidico di questa specie. — Si distingue dalla precedente sopratutto per i periteci più grandi e di solito non riuniti in cespituli molto compatti, nonchè per le spore tipicamente 3-4-guttate. È però una specie che sembra sia stata spesso misconosciuta dagli autori.

Genus LXVII. *Fracchiaea* Sacc. (1873)

Myc. ven. Spec., pag. 115; *Syll.* I, pag. 93; Berl. *Icon. fung.* III, pag. 24. (Etym. a cl. *Jos. Fracchia*, tarvisino [1797 - 1869], mycologiae cultore).

Perithecia hypostromate ± evoluto insidentia, caespitose aggregata, rarius subsparsa, plerumque superficialia, typice globoso-umbilicata, ostiolo subindistincto praedita, minute verruculosa, coriaceo-carbonacea, atra. Asci clavati, sessiles, polyspori, paraphysati vel non. Sporidia in asco typice regulariter imbricato-polysticha; allantoidea, continua, hyalina vel subhyalina.

Status pycnidicus in aliqua specie notus.

Fig. 74. *Fracchiaea heterogenea*. 1 habitus fungi; 2 acervulus peritheciorum dissectus; 3 ascus; 4 sporidia.

1. **Fracchiaea heterogénea** Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 115 (1873); Syll. I, pag. 93, et XVI, pag. 418.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 88; Cavr. *Fung. Langob.* 119 [socia *Diplodia subtecta*] et non 234.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XII, fig. 3-7; *Fung. ital.* 465; Berl. *Icon.* III, tab. XXXIII; Icon. nostr. fig. 74.

Bibl. 178, 209, 362, 1035, 1090, 1113, 1222, 1333.

Peritheciis plerumque 3-10 gregariis, hypostromate ± distincto et evoluto insidentibus, rarius subsparsis, supra lignum vel corticem nascentibus, globulosis vel globoso-depressis, haud raro mutua pressione tenuiter compressis, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam., distincte et minute verruculosis, atris, carbonaceis, ostiolo applanato, vix perspicuo, demum saepe umbilicato, minute pertuso; ascis clavatis, sessilibus, 60-80 ✻ 12-15, paraphysibus subindistinctis longioribus obvallatis; sporidiis dense et regulariter polystichis, cylindraceo-allantoideis, utrinque rotundatis, 2-3-guttulatis, interdum spurie 1-septatis, in asco pallidissime olivaceis, 8-10 ✻ 2-3.

Status pycnidicus, teste Saccardo, pycnidiis peritheciis omnino similibus, sporulis allantoideis, minutis, 3 ✻ $^1/_2$, basidiis filiformi-curvatis, 15 ✻ $^1/_2$ suffultis.

Hab. in ramis corticatis vel decorticatis *Aceris campestris*, rarius *Aesculi*, *Alni*, *Buxi*, *Cercidis*, *Eriobotryae*, *Lonicerae*, *Rhamni*, *Rubi*, etc. — Lombardia, Veneto, Trentino, Sicilia.

Ar. distr. Italia, Francia, Austria.

Oss. Ellis ed Everhart (*North-American Pyrenom.* pag. 244) riferiscono a questa specie la *Sphaeria subcongregata* B. et C., la *Sph. subconnata* B. et C. e la *Gibbera moricarpa* Cke., le quali costituiscono bensì una specie sola: *Fracchiaea subcongregata* (B. et C.) Ell. et Ev. pr. p., ma diversa dalla *F. heterogenea* per i periteci più grandi, più densamente raggruppati e per le spore più strette. (Cfr. anche Sacc. *Syll.* XVI, pag. 418). — Il n.° 234 dei *Fungi Langobard. exs.* di Cavara non è riferibile a questa specie: trattasi invece di *Ditopella ditopa* immatura, come già rilevò il Berlese (*Icon.*, loc. cit.); al n.° 119 degli stessi *Fungi Langobard.* trovasi spesso associata alla *Fracchiaea* anche la *Diplodia subtecta* e la *Otthia Aceris*, come io stesso ho potuto constatare. (A questo proposito cfr. *Annal. mycol.* II, pag. 277 e 411).

2. **Fracchiaea micróspora** Sacc. Enum. Funghi Valsesia II, in Malp. XIII, pag. 437 (1900); Syll. XVI, pag. 418.

Icon. Sacc. in *Malp.* cit., fig. II, 1.

Bibl. 246.

Peritheciis in caespitulos minutos congestis et hypostromate parco insidentibus, rarius subsolitariis, erumpenti-superficialibus, globosis vel leniter depressis, demum plerumque leviter excavatis, $^1/_3$ mm. diam., non vel vix papillatis, tenuiter asperulis, nigris; ascis cylindraceo-clavatis, subsessilibus, apice rotundatis et obturaculum, saltem initio, globulosum praebentibus, 90-100 ≈ 14; paraphysibus filiformibus copiosissimis, ascos subaequantibus; sporidiis inordinate congestis, allantoideis, hyalinis, minutis, 3-4 ≈ $^3/_4$-1.

Hab. in ramulis corticatis emortuis *Populi Tremulae*. — Piemonte, a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

Genus LXVIII. *Enchnóa* Fries (1849)

Summa veget. Scandin., pag. 410; Sacc. *Syll.* I, pag. 89; Berl. *Icon. fung.* III, pag. 3. (Etym.: *en*, in, et *chnoos*, lanugo, ob perithecia typice tomento lanoso cincta).

Perithecia sparsa vel, saepius, subacervulata, cortice nidulantia

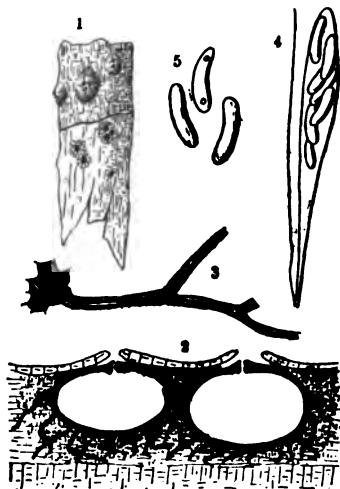



Fig. 75. *Enchnoa infernalis.* 1 habitus fungi; 2 perithecia secta; 3 fragmentum hyphae mycelicae peritheciorum; 4 ascus; 5 sporidia.

et peridermio tecta, tomento denso fusco undique obsessa vel insidentia, carbonaceo-coriacea, tenuissima, fragilia, vertice peridermium minute perforantia. Asci cylindraceo-clavati, pedicellati, octospori, paraphysati. Sporidia cylindraceo-allantoidea, continua, hyalina vel dilute colorata.

Oss. È un genere alquanto ambiguo tra le Sferiacee e le Valsacee, imperocchè lo strato lanoso che attornia i periteci simula spesso, specialmente quando questi sono acervulati, uno stroma.

1. **Enchnoa infernális** (Kunze) Fuck. Symb. myc., Nachtr. I, pag. 14 (1871); Sacc. Syll. I, pag. 89; Berl. Icon. fung. III, pag. 3. — *Sphaeria infernalis* Kunze in Fr. Syst. mycol. II, pag. 371 (1823). — *Sph. glis* Berk. et Br. Notic. of Brit. Fungi, n.° 884. — *Enchnoa glis* Fuck. Symb. myc., pag. 150.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 470; Berl. *Icon.* III, tab. IV, fig. 1; Icon. nostr., fig. 75.

Bibl. 209, 1035, 1114, 1222.

Peritheciis plerumque in caespitulos parvos collectis, rarius solitariis, cortici interiori adnatis, peridermio ob ostiola minutissime perforato tectis, mycelio byssaceo, fuligineo-atro, cubiculum effusum crustaceum formante cinctis, globoso-depressis vel subhemisphaericis, $^1/_2$-1 mm. diam., vix papillatis, carbonaceo-coriaceis, tenuibus; ascis clavato-oblongis, longe pedicellatis, p. sp. 60-70 ✻ 12-14 (pedicello 40-50 μ longo) paraphysibus filiformibus tenuissimis obvallatis; sporidiis irregulariter distichis, cylindraceo-allantoideis, dilute fuscidulis, 19-24 ✻ 4-5.

Hab. in ramis corticatis *Quercus*, rarius *Alni*, *Carpini*, *Populi*, *Pruni*, *Ulmi*. — Veneto, nel bosco Montello (Sacc.).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

2. **Enchnoa lanáta** (Fr.) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 393 (1849); Sacc Syll. I, pag. 90; Berl. Icon. fung. III, pag. 4. — *Sphaeria lanata* Fr Syst. myc. II, pag. 482 (1823).

Icon. Berl. *Icon.* III, tab. V.

Bibl. 209, 398, 1036, 1115.

Peritheciis plerumque in caespitulos confertis, rarius subsparsis, exipulo carbonaceo-coriaceo tenui donatis, cortici interiori adnatis et periderinio minutissime perforato tectis, undique tomento myceliari longo, densissimo, atro-brunneo, lanoso cinctis, subglobosis, demum parce collapsis, majusculis, usque ad 1 $^1/_2$ mm. diam., ostiolum minutissimum non papillatum praebentibus; ascis cipiosissimis, clavato-oblongis, p. sp. 18-22 ≈ 6-7, pedicello praelongo tenui praeditis, paraphysibus subindistinctis obvallatis; sporidiis congestis vel irregulariter distichis, cylindraceo-allantoideis, utrinque rotundatis, interdum spurie 1-septatis, hyalinis, 9-11 ≈ 2 $^1/_2$.

Hab. in ramis *Betulae albae.* — Piemonte, presso Biella (CESATI); Veneto, presso Belluno (SPEG.).

Ar. distr. Italia boreale, Germania.

— var. **Notarisii** Sacc. Syll. I, pag. 90 (1882). — *Sphaeria lanata* De Not. Microm. ital., dec. VIII, pag. 21 (1851).

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. IX.

Bibl. 409, 530, 983.

A typo differt sporidiis majoribus, 14-15 ≈ 4, hyalino-luteolis, et matrice aliena.

Hab. in ramis *Pruni Cerasi.* — Liguria, presso Genova (DE NOT.).

Ar. distr. Italia boreale (Liguria).

SECTIO HYALOSPORAE.

Conspectus synopticus generum

I. Perithecia sparsa vel gregaria sed non caespitosa.
  A. Asci 1-8-spori.
    1. Perithecia maculâ pseudostromaticâ, radiosâ, nigrâ, phyllogenâ insidentia. . . . . *Trabutia*
    2. Perithecia pseudostromate nullo radioso insidentia.
      a. Perithecia superficialia.
        α. Perithecia glabra.
          † Asci 1-2-spori . . . . *Spolverinia*
          †† Asci 8-spori . . . . *Wallrothiella*
        β. Perithecia pilosa . . . . . . , . . *Trichosphaeria*
      b. Perithecia immersa.
        α. Asci aparaphysati.
          † Perithecia globosa; asci longe cylindracei . *Phomatospora*
          †† Perithecia typice depressa; asci clavulati . *Guignardia*
        β. Asci paraphysati . . . . *Physalospora*
  B. Asci polyspori . . . . *Ditopella*
II. Perithecia caespitose aggregata . . . . *Botryosphaeria*

Genus LXIX. *Trabútia* Sacc. et Roum. (1881)

in *Revue Mycol.* III, pag. 27 ; Sacc. Syll. I, pag. 449. (Etym. a Doct. *L. Trabut*, florae algeriensis indagatore).

Fig. 76. *Trabutia quercina.* 1 habitus fungi in folia *Quercus Ilicis*; 2 perithecia secta; 3 ascus; 4 sporidia.

Perithecia foliicola, hinc inde in greges collecta, maculâ pseudostromaticâ atrâ, circulari, radioso-asteromatoideâ, applanatâ insidentia, discreta, protuberantia, ostiolo minuto perforato praedita. Asci octospori, facile fluxiles, obsolete paraphysati. Sporidia ellipsoideo-oblonga, continua, hyalina vel subhyalina.

Oss. Questo genere ha l'*habitus* anche di *Rhytisma* o di *Phyllachora*, ma per i suoi caratteri si avvicina molto ad *Hypospila* ed a *Mamiania*, e quindi deve mantenersi nelle *Sphaeriaceae* (sensu lato). È però ambiguo tra le vere *Sphaeriaceae* (sensu stricto) e le *Valsaceae*.

1. **Trabutia quercina** (Rudolphi) Sacc. et Roum. in Rev. Mycol. III. pag. 27 (1881); Sacc. Syll. I, pag. 449. — *Rhytisma* (*Xyloma*) *quercinum* Rud. in Fr., in Linnaea, Bd. V, pag. 551 (1830). — *Rh. riccioides* Letell, Champ. V, Taf. 629, fig. 4. — *Asteroma parmelioides* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. III, t. VIII, pag. 36. — *Sphaeropsis riccioides* Lév., ibid., t. IX, pag. 257.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 630.

Icon. Sacc. et Roum., *loc. cit.*, tab. XIV, fig. 2; Winter, Pilze II, pag. 557; Icon. nostr., fig. 76.

Bibl. 209, 1071, 1091.

Maculis stromaticis epiphyllis, circulari-subradiatis, 2-5 mm. diam., luteo-fuscis, brunneis vel atris, interdum confluentibus; peritheciis in macula subconcentrice vel irregulariter dispositis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., subcarbonaceis, atro-nitentibus, prominentibus, ostiolo circulari minuto pertusis, denique collabascendo umbilicatis vel subplicatis; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, paraphysibus vagis

obvallatis, 100-110 ≈ 18-20, mox resorptis; sporidiis distichis, oblongis, saepe inaequilateris et subnavicularibus, utrinque obtusiusculis, intus minute granulosis, e hyalino pallidissime melleis, 28-30 ≈ 8-10.

Hab. in foliis *Quercuum*, inprimis *Q. Ilicis*. — Veneto, a Padova (Bizzoz.); Sicilia, a Catania (Scalìa); Sardegna, sul M. Limbara (Martelli).

Ar. distr. Italia, Francia, Germ., Afr. bor. (Algeria), Amer. boreale.

— var. **Terraccianii** Sacc. Syll. I, pag. 449. (1882).

Exs. *Erb. critt. ital.* II, 646.

Bibl. cit.

A typo differt sporidiis utrinque paullo acutioribus.

Hab. in foliis *Quercus sessiliflorae* vel affinis. — Napoletano, a Caserta (Terracciano).

Ar. distr. Italia merid. (Napol.).

Oss. Il valore sistematico di questa varietà merita, a mio avviso, di essere ulteriormente confermato, dopo che la specie è stata trovata su parecchie Quercie. — Negli esemplari dell' Erbario crittogamico da me visti trovai quasi sempre lo stato picnidico (? *Asteroma* sp.) con sporule ovoidali o largamente bacillari, 1-2-guttate, ialine, qualche volta con un setto spurio nel mezzo, misuranti 4-7 ≈ 2 $^{1}/_{2}$.

2. **Trabutia Eucalypti** Cooke et Massee, in Grevillea, XVII, pag. 43 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 601.

Bibl. 691.

Maculis stromaticis epiphyllis, coriaceis, ambitu subcircularibus, 3 mm. diam., convexo-rugulosis, atris, nitidis; peritheciis innatis, protuberantibus, ostiolo minuto pertusis; ascis cylindraceo-clavatis,...; sporidiis ellipsoideo-lanceolatis, continuis,, hyalinis, 30 ≈ 8-9.

Hab. in foliis *Eucalypti viminalis* et *E. Globuli*. — Liguria, a Pegli (Magnaghi).

Ar distr. Ital. bor. (Liguria), Oceania (Tasmania).

Oss. Non vidi esemplari.

Genus LXX. *Spolverinia* Abr. Massal. (1856)

Genera Lichen. aliquot nova, in Flora, XXXIX, pag. 281 (1856); Jatta, *Syll. Lichen. ital.* pag. 521; Sacc. *Syll. fung.* XVII, pag. 577. (Etym. a March. *J. B. Spolverini* veronensi [1695-1759] qui poetice scripsit « La coltivazione del Riso »).

Perithecia punctiformia, minuta, sparsa, initio globoso-papillata dein cupulato-collapsa, excipulo tenui, membranaceo-carnosulo. Asci ampli, vesiculoso-inflati, abrupte et brevissime pedicellati, 1-2-spori, omnino aparaphysati. Sporidia magna, ellipsoidea, continua, hyalina vel dilute colorata.

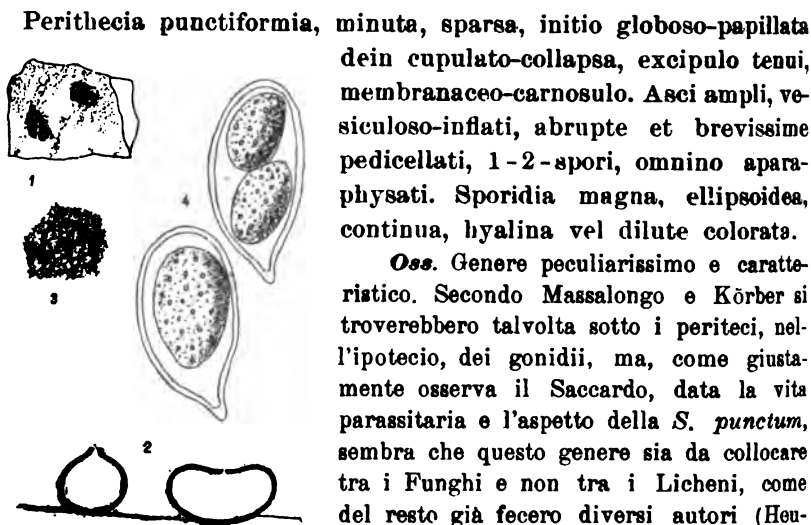



Fig. 77. *Spolverinia punctum.* 1 habitus fungi; 2 perithecia secta; 3 fragmentum excipuli; 4 asci et sporidia.

Oss. Genere peculiarissimo e caratteristico. Secondo Massalongo e Körber si troverebbero talvolta sotto i periteci, nell'ipotecio, dei gonidii, ma, come giustamente osserva il Saccardo, data la vita parassitaria e l'aspetto della *S. punctum*, sembra che questo genere sia da collocare tra i Funghi e non tra i Licheni, come del resto già fecero diversi autori (Heufler, ecc.).

1. **Spolverinia púnctum** Abr. Massal. Schedae crit. in Lichen. exsicc. Italiae, pag. 118, n.° 51 (1855), et in Flora 1857, pag. 282; Jatta, Syll. Lich. ital., pag. 521; Beltramini, Lichen. Bassanese, pag. 288; Franc. Saccardo, Flora analit. Lich. ven., pag. 157; Sacc. Syll. XVII, pag. 577.

Exs. Abr. Massal., *Lichen. exsicc.* n.° 59.

Icon. nostr. fig. 77.

Bibl. cit. et 632, 720.

Peritheciis subsuperficialibus, densiuscule sparsis, punctiformibus, minutis, vix $^1/_5$ mm. diam., castaneo-cervinis, tenuibus, initio globulosis et breviter papillatis, dein cupulato-collapsis, contextu distincte celluloso, membranaceo-molliusculo, castaneo-fusco; ascis amplis, vesiculoso-inflatis, subellipsoideis, abrupte et brevissime pedicellatis, 1-2-sporis, 75-95 ✻ 35-45; sporidiis late ellipsoideis, intus granulosis, e hyalino pallide luteolis vel dilute croceis, 25-60 ✻ 22-35.

Hab. parasitica in thallo Lichenum crustosorum, ex. gr. *Polyblastiae orbicularis.* — Veneto, in prov. di Verona (Abr. Massal.) e di Vicenza, presso Bassano (Beltramini).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.).

Oss. È una bellissima e caratteristica specie, che io ho potuto esaminare nell'exsiccata del Massalongo donde ho ricavato il disegno qui sopra riportato.

Genus LXXI. *Wallrothiélla* Sacc. (1882)

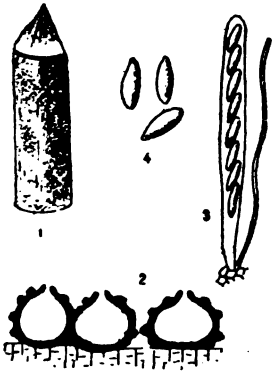



Fig. 78. *Wallrothiella minima.* 1 habitus fungi; 2 perithecia secta; 3 ascus; 4 sporidia.

Syll. fung. I, pag. 455. (Etym. a cl. *F. G. Wallroth* [1792-1857], botanico germanico).

Perithecia superficialia vel subsuperficialia, coriaceo-carbonacea, nigra, globulosa, glabra. Asci cylindracei vel teretes, octospori, paraphysati vel non. Sporidia ovoidea, ellipsoidea vel oblonga, continua, hyalina. Fungi typice lignicolae.

Conspectus synopticus specierum.

I. Macrosporae. Sporidia ultra 10 μ longa.
  A. Sporidia disticha.
    1. Asci 100-120 ≈ 12-14 . . . . *W. imperialis*
    2. Asci 45-60 ≈ 8-9 . . . . *W. silvana*
  B. Sporidia monosticha.
    1. Species in *Fago* . . . . [*W. silvana*]
    2. Species in *Castanea* . . . . *W. squalidula*
II. Microsporae. Sporidia non ultra 10 μ longa.
  A. Sporidia 2-3-sticha; perithecia basi hyphis mycelicis cincta; asci longe pedicellati . . . . *W. basitricha*
  B. Sporidia monosticha; perithecia hyphis mycelicis basilaribus carentia.
    1. Asci ultra 60 μ longi; perithecia $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam. . *W. Eucalypti*
    2. Asci non ultra 60 μ longi; perithecia minora.
      a. Perithecia rugoso-granulosa; sporidia 3 μ lata . *W. minima*
      b. Perithecia levia; sporidia 1 $^1/_2$ μ lata . . . *W. pusilla*
III. Species rursus inquirenda . . . . *W. Rhododendri*

1. **Wallrothiella imperiális** Fl. Tassi, in Bull. Lab. ed Orto Bot. Siena, vol. III, pag. 52 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 465.

Icon. Tassi *loc. cit.*, tab. V, fig. 1.

Bibl. 1133, 1143.

Peritheciis hinc inde gregariis, erumpenti-superficialibus, globosis, $^1/_4$-$^1/_3$ mm. diam., minutissime papillatis, atris; ascis cylindraceo-clavatis, apice obtusatis, basi attenuatis et crasse pedicellatis, 100-120 ≈ 12-14, paraphysibus filiformibus copiosis subaequilongis obvallatis; sporidiis distichis, anguste ellipsoideis, utrinque attenuatis, biguttulatis, hyalinis, 16-18 ≈ 5.

Hab. in ramis siccis *Paulowniae imperialis.* — Toscana, nell' Orto Bot. di Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia centrale (Tosc.).

Oss. Specie affine, secondo l' A., a *W. macilenta,* da cui differisce specialmente per i periteci più grandi e le spore distiche.

2. **Wallrothiella silvána** Sacc. et Cavr. Funghi di Vallombrosa I, in Nuov. Giorn. bot. ital., n. ser., vol. VII, pag. 279 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 465.

Icon. Sacc. et Cavr., *loc. cit.*, tab. I, fig. 1

Bibl. 378.

Peritheciis sparsis, e basi adnata superficialibus, globosis, minutis, $^1/_5$-$^1/_4$ mm. diam., breviter et obtuse papillatis, dein pertusis, glabris; ascis oblongo-cylindraceis, apice rotundatis, basi attenuato-subpedicellatis, 45-60 $\times$ 8-9, paraphysibus filiformibus aequilongis parce obvallatis; sporidiis distichis vel, rarius, oblique monostichis, ovoideo-oblongis, utrinque obtuse tenuatis, non vel saepius 2-guttulatis, hyalinis, 13-14 $\times$ 2 $^1/_2$-3 $^1/_2$.

Hab. in ligno putrescente *Fagi silvaticae.* — Toscana, al Masso Ragnino presso Vallombrosa (Cavr.).

Ar. distr. Italia centrale (Toscana).

3. **Wallrothiella squalidula** (C. et Peck) Sacc. Syll. I, pag. 456 (1882). — *Sphaeria squalidula* C. et Peck, in 29.th Rep. N. Y. State Museum, pag. 61 (1878).

Bibl. 1452.

Peritheciis gregariis, globosis, 300 μ. diam., semiimmersis, nigris, apice pertusis; ascis cylindraceis,.....; sporidiis monostichis, ellipsoideis, continuis, 2-guttulatis, hyalinis, 12-17 μ longis.

Hab. in ligno putri *Castaneae vescae.* — Toscana, al Bosco della Monaca, in prov. di Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Ital. centr. (Tosc.), Amer. bor.

Oss. Non vidi esemplari.

4. **Wallrothiella basitricha** Penz. et Sacc. in Penzig, Stud. bot. Agrumi, pag. 330 (1887); Sacc. Syll. XI, pag. 294.

Icon. Penzig, *loc. cit.*, tab. XXVI, fig. 3.

Bibl. 930.

Peritheciis sparsis vel in greges minutos hinc inde laxe collectis, superficialibus, hyphis mycelicis crassis aterrimis insidentibus, sphae-

roideis, $^2/_5$ - $^1/_2$ mm. diam., vix papillatis, glabris, carbonaceis, siccando collabascentibus; ascis clavatis vel fusoideis, longe et tenuiter pedicellatis, aparaphysatis (?), p. sp. 20-22 ⩒ 9-10; sporidiis distichis vel tristichis, ellipsoideo-oblongis, biguttulatis, hyalinis, 6-8 ⩒ 2-2 $^1/_2$.

Hab. in ligno vetusto decorticato *Citri Aurantii.* — Toscana, al M. Argentario (PENZIG).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

Oss. Specie ben caratterizzata per la grossezza dei periteci, la forma degli aschi e la presenza di ife miceliche alla base del peritecio.

5. **Wallrothiella Eucalýpti** Fl. Tassi, in Bull. Lab. ed Orto Bot. Siena, vol. II, pag. 139 (1889); Sacc. Syll. XVI, pag. 466.

Icon. Tassi, *loc. cit.*, tab. X, fig. 2.

Bibl. 1133, 1143.

Peritheciis dense gregariis, superficialibus, globosis, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam., atris, ostiolum minutum papilliforme praebentibus, superficie rugulosis; ascis cylindraceis, breviter et crassiuscule pedicellatis, 80-84 ⩒ 4 $^1/_2$-5, paraphysibus subaequilongis, interdum ramosis, obvallatis; sporidiis ellipsoideis, oblique vel fere recte monostichis, hyalino-chlorinis, rarius granuloso-farctis vel minute 2-4-guttulatis, 6-8 ⩒ 2-3.

Hab. in cortice et ligno carioso *Eucalypti Globuli.* — Toscana, nell'Orto Botanico di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. centr. (Tosc.).

Oss. Affine a *W. conferta* Sacc.

6. **Wallrothiella minima** (Fuck.) Sacc. Syll. I, pag. 455 (1882). — *Rosellinia minima* Fuck. Symb. myc., pag. 149 (1869). — *Trichosphaeria minima* Winter, Pilze, II, pag. 204.

Icon. nostr., fig. 78.

Bibl. 245.

Peritheciis gregariis, minutissimis, globulosis, 70-100 μ. diam., papillulatis, atris, opacis, granulosis; ascis cylindraceis, pedicellatis, 45-50 ⩒ 6, paraphysibus subaequilongis obvallatis, in cirros candidos expulsis; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ovoideis vel subcylindraceis, hyalinis, 7-8 ⩒ 3.

Hab. in ramis decorticatis *Betulae.* — Piemonte, a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.), Germania.

Oss. Il Winter riferisce questa specie al genere *Trichosphaeria*, ma è da osservare che i periteci, almeno negli esemplari italiani, non sono pelosi ma granulosi e solo rarissimamente si osserva qualche ifa filiforme. Questo fatto venne messo in rilievo dal Saccardo (in *Malpiglia*, XI, pag. 283) e risulta dalla nostra figura ricavata precisamente dagli esemplari del Piemonte.

7. **Wallrothiella pusilla** Pass. Diagn. Funghi nuovi, ser. V, in Rendic. Accad. Lincei, vol. VII, parte 2.ª, pag. 44 (1891); Sacc. Syll. XI, pag. 294.

Bibl. 893.

Peritheciis sparsis vel gregariis, in ligno infuscato superficialibus globosis, minutis, atris, vertice papillulatis; 40-50 ≈ 2 $^1/_2$-3, aparaphysatis; sporidiis monostichis, cylindraceis, hyalinis, minute 4-guttulatis, 5-6 ≈ 1 $^1/_2$.

Hab. in trunco putri indeterminato. — Emilia, a Collecchio presso Parma (PASSER).

Ar. distr. Ital. bor. (Emilia).

Oss. Non vidi esemplari. — Il Passerini dice che insieme ai periteci di questa specie ha trovato dei conidî toruloidi, elicoidali, 10-loculari,

Species rursus inquirenda.

8. **Wallrothiella Rhododéndri** (Ces.) Sacc. Syll. IX, pag. 605 (1891). — *Sphaeria (obturata) Rhododendri* Ces. in Klotzsch, Herb. viv. mycol. n.° 1836 (1854). — Cfr. etiam Botan. Zeit. 1854, pag. 188, et Grevillea 1891, pag. 72.

Exs. Klotzsch, *Herbar. viv. mycol.* n.° 1836.

Bibl. cit. et 398.

Peritheciis subglobosis, ostiolum minutum papilliforme praebentibus; ascis cito evanescentibus; sporidiis ovoideo-oblongis, hyalinis, simplicibus.

Hab. in ramis *Rhododendri ferruginei.* — Piemonte, sul M. Sempione (CESATI).

Ar. distr. Italia boreale (Piem.).

Oss. Di questa specie io ho esaminati gli esemplari del Klotzsch conservati negli Istituti Botanici di Pavia e Roma, ma non posso completare in alcun modo la diagnosi perchè tali esemplari erano in condizioni cattive; il che del resto lo stesso Cesati aveva notato nella scheda che accompagna gli esemplari, dove leggesi « In nostra, cujus specimina eheu! nisi pro maxima parte *vetusta et diffracta* legere contigit..... »

Genus LXXII. *Trichosphaéria* Fuckel (1869)

Symb. mycol., pag. 144; em. Sacc. *Consp. gen. Pyren.*, pag. 6 (1875); Sacc. Syll. I, pag. 452. (Etym.: *thrix*, pilus, setula, et *sphaeria*, ob perithecia setulosa).

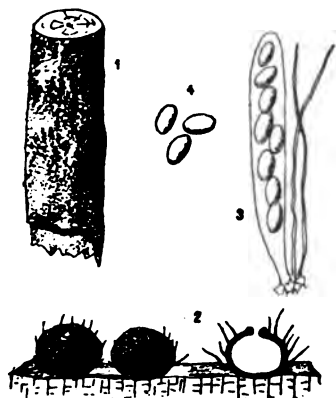



Fig. 79. *Trichosphaeria pilosa*. 1 habitus fungi; 2 perithecia; 3 ascus; 4 sporidia.

Perithecia superficialia, minuta, sphaeroidea vel vix papillata, nigra, membranacea vel coriaceo-carbonacea, ± pilosa, quandoque subiculo villoso insidentia. Asci cylindracei vel oblongi, octospori, rarissime tetraspori, typice paraphysibus filiformibus copiosis obvallati. Sporidia ovoidea vel oblongo-cylindracea, interdum appendiculata, continua, hyalina.

Status conidicus et pycnidicus in nonnullis noti.

1. **Trichosphaeria pilósa** (Pers.) Fuck., Symb. mycol., pag. 145 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 452. — *Sphaeria pilosa* Pers. Icon. et descr., fasc. II, tab. 10, fig. 9-10 (1800) et Synops. fung., pag. 73 (1801).

Icon. Pers., *loc. cit.*; Winter, *Pilze* II, pag. 193; Icon. nostr. fig. 79.

Bibl. 66, 209, 430, 1036, 1222.

Peritheciis gregariis, maculas atras efformantibus, rarius subsparsis, superficialibus, e globoso ovoideis, minutis, vix $^1/_5$ mm. diam., perforatis, setulis brevibus fuscis copiose indutis; ascis cylindraceis vel fusoideis, subpedicellatis, octosporis, paraphysibus filiformibus facile evanidis obvallatis, 50-60 ≈ 4-5; sporidiis monostichis vel irregulariter distichis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, continuis, hyalinis vel dilutissime chlorinis, 5-8 ≈ 3-4.

Hab. in cortice vel ligno *Betulae*, *Coryli*, *Pini*, *Quercus*, etc. — Piemonte, in Savoia (HUGUEN.); Veneto, in prov. di Treviso (SACC.); Lazio, a Villa Borghese (BAGNIS).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Il Brefeld (*Untersuch.* X, pag. 200) descrive per questa specie uno stato conidico di tipo *Coremium*.

2. **Trichosphaeria nóbilis** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 247 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 453.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 306.

Bibl. 209, 1036, 1133, 1222.

Peritheciis superficialibus, sparsis vel gregariis, globulosis, $^1/_4$ - $^1/_5$ mm. diam., conico-papillatis, nigris, setulis filiformibus, rigidulis, continuis, fuligineis, sursum pallidioribus, obtusiusculis, perithecio typice brevioribus undique vestitis; ascis cylindraceis, breviuscule subnoduloso-pedicellatis, apice rotundatis, tetrasporis, 70-80 × 10, aparaphysatis; sporidiis recte vel oblique monostichis, late ellipsoideis, utrinque rotundatis, 2-guttulatis, e hyalino chlorinis, 14-17 × 8.

Status pycnidicus (*Pyrenochaeta nobilis* De Not. var. *xylogena* Trav., n. var.) pycnidiis e globoso conoideis, minutis, setis fuligineis usque ad 150 μ. longis vestitis; sporulis cylindraceo-bacillaribus, utrinque truncatis, 2-guttulatis, hyalinis, 7 × 1 $^1/_2$, saepe 3-4 catenulatis; basidiis longiusculis, cylindraceis, simplicibus vel subramosis, 20-30 × 1 $^1/_2$.

Hab. in fragmentis ligneis vix putrescentibus *Lauri nobilis*. — Veneto, a Conegliano (Speg.); Toscana, nell' Orto Bot. di Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Ital. bor. e centrale.

Oss. Nella diagnosi originale é detto che tra i periteci si trovano dei fascetti di ife simili alle setole dei periteci e partenti da un ganglio stromatico. Avendo io esaminato l' esemplare originale ho visto che essi sono dei picnidii di *Pyrenochaeta* i quali rappresentano certamente lo stato picnidico della *Trichosphaeria*, e come tali li ho descritti nella diagnosi qui sopra.

Genus LXXIII. ***Phomatóspora*** Sacc. (1875)

Fungi ven. novi vel crit., ser. II, pag. 306; Syll. I, pag. 432. (Etym. a *Phoma* et *spora*, quia sporidia sporulas *Phomae* simulant).

Perithecia sparsa, typice corticola, immersa vel erumpentia, minuta, membranacea, sphaeroidea, ostiolo distincte papillato praedita. Asci anguste cylindracei, aparaphysati, octospori. Sporidia monostica, ellipsoidea, continua, hyalina, typice 2-guttulata.

Status pycnidicus interdum notus et *Phomam* referens.

Oss. Differisce dall' affine genere *Guignardia* per i periteci globosi, immersi, distintamente papillati, e gli aschi stretti e lunghi contenenti le spore in una sola serie. Comprende specie tipicamente caulicole, mentre il genere *Guignardia* comprende specie di solito foliicole.

Fig. 80. *Phomatospora Berkeleyi.* 1 habitus fungi; 2 perithecium sectum; 3 ascus; 4 sporidia.

1. **Phomatospora Berkeléyi** (B. et Br.) Sacc. Fungi ven. novi vel crit., ser. II, pag. 306 (1875); Syll. I, pag. 432. — *Sphaeria phomatospora* B. et Br. Notic. of Brit. Fungi, n.° 647 (1852). — *Phomatospora phomatospora* Schröt. Pilze Schles. II, pag. 386.

Icon. B. et Br., *loc. cit.*, tab. 11, fig. 33; Sacc. *Fungi ital.* 605; Icon. nostr., fig. 80.

Bibl. 45, 209, 446, 907, 1036, 1133.

Peritheciis sparsis, immersis, nigris, epidermide tectis vel erumpentibus, ellipsoideis vel subglobosis, minutis, $^1/_5$ - $^1/_8$ mm. diam., ostiolo papillato punctiformi praeditis, nucleum roseolum praebentibus; ascis anguste cylindraceis, breviter pedicellatis, 60-80 ∗ 3-3 $^1/_2$; sporidiis monostichis, oblongo-ellipsoideis vel subcylindricis, rectis, hyalinis, utrinque 1-guttulatis, 6-9 ∗ 2-2 $^1/_2$.

Status pycnidicus verisimiliter *Phoma Berkeleyi* Sacc., pycnidiis peritheciis similibus, subsuperficialibus; sporulis cylindraceis, 8-10 ∗ 2, hyalinis, utrinque 1-guttulatis.

Hab. in caulibus putrescentibus herbarum, ex. gr.: *Andropogon*, *Arabis*, *Galeopsis*, *Lappa*, *Lathyrus*, *Scirpus*, *Solanum*, etc. — Veneto, Toscana, Lazio, Napoletano.

Ar. distr. Italia, Francia, Germania, Inghilt., Amer. boreale.

Oss. Dalla figura originale di Berkeley e da quella di Saccardo risulta che gli aschi sono nella forma tipica brevemente pedicellati e che è quindi giustificata la distinzione della varietà seguente.

— var. **macrópoda** Sacc. Fung. ital., tab. 604 (1879); Syll. I, pag, 432.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 604.

Bibl. cit.

A typo differt praecipue ascis longius pedicellatis, 110-120 ∗ 3 (p. sp. 50-60 μ longa).

Hab. in ramulis *Hippophaës rhamnoidis*. — Veneto, a Covolo in prov. di Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia boreale (Ven.)

2. **Phomatospora ovális** (Pass.) Sacc. Fung. ven. novi vel crit., ser. II, pag. 303 (1875); Syll. I, pag. 433. — *Sphaeria ovalis* Pass. in Erb. critt. ital. II, n.° 642 (1872) et in Nuov. Giorn. bot. ital. 1872, pag. 296.

Exs. Erb. critt. ital. II, 642.

Bibl. cit.

Peritheciis initio epidermide tectis dein nudatis, globoso-depressis, $^1/_3$ mm. diam., ostiolo papillato minuto praeditis; ascis anguste cylindraceis, subpedicellatis, facile diffluentibus, 70-90 ∗

6-7; sporidiis monostichis, ellipsoideo-oblongis, continuis, hyalinis, utrinque minute 1-guttulatis, 10-12 ≈ 4-4 $^1/_2$.

Hab. in caulibus emortuis *Dauci, Tanaceti, Euphorbiae.* — Canton Ticino, a Locarno (DALDINI in herb. De Not.); Emilia, a Vigheffio presso Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor., Francia, Germania.

3. **Phomatospora Mapaniae** Fl. Tassi, Specie nuove di microm., in Atti Accad. Fisiocr. Siena, ser. 4, vol. VIII, pag. 3 extr., et in Rev. Mycol. 1896, pag. 157 (1896); Sacc. Syll. XIV, pag. 519.

Icon. Fl. Tassi, in *Rev. Mycol.* 1896, tab. CLXVI, fig. 2.

Bibl. 1132, 1133, 1134.

Peritheciis sparsis vel subgregariis, primo epidermide tectis et prominulis, dein nudatis, sphaeroideis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., nigris, membranaceis, siccitate collabescentibus; ascis cylindraceis, apice obtuse rotundatis, basi breviter attenuatis, 36-40 ≈ 4-5; sporidiis monostichis, phomatoideis, minutis, late ellipsoideis, biguttulatis, hyalinis, 4-4 $^1/_2$ ≈ 2 $^1/_2$.

Status pycnidicus [*Phoma Mapaniae* (Fl. Tassi) Trav.] pycnidiis peritheciis similibus sed minoribus, sporulis minutissimis, ovoideis, 2-guttulatis, 2 ≈ 1.

Hab. in bracteis emortuis *Mapaniae humilis.* -- Toscana, nell' Orto Botanico di Siena (FL. TASSI.)

Ar. distr. Italia centrale (Tosc.).

Oss. È specie affine a *Ph. Berkeleyi,* dalla quale però si distingue facilmente per le dimensioni molto minori degli aschi e delle spore.

4. **Phomatospora Saccardoi** Rehm, in Hedw., Bd. XXI, pag. 123 (1842); Sacc. Syll. IX, pag. 590.

Peritheciis conoideis, minutis, atris, seriatim sub epidermide nidulantibus, dein apice conico-elongato protuberantibus; ascis cylindraceis, tenuissimis, 60 ≈ 5: sporidiis monostichis, cylindraceis, obtusis, 2-guttulatis, 7 ≈ 3.

Hab. in caulibus putrescentibus *Cirsii spinosissimi.* — Valle di Stubai nel Tirolo (REHM).

Oss. Cito anche questa specie, finora non riscontrata in Italia, perchè è quasi certo che vi deve esistere, essendo anche sulle nostre Alpi molto comune il *Cirsium spinosissimum.*

Genus LXXIV. *Guignardia* Viala et Ravaz (1892) (1)

in *Bull. Soc. Mycol. France*, VIII, pag. 63. — *Carlia* Bonord. in *Abhandl. naturf. Gesell. Halle*, VIII, pag. 152 (1864) pr. p., nec. Rabh. — *Laestadia* Auersw. in *Hedw.*, VIII, pag. 177 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 420; nec Kunth (1832). (Etym. a cl. botanico gallico *L. Guignard*).

Fig. 81. 1-4. *Guignardia* (*Euguignardia*) *Polypodii*. 1 habitus fungi in folia *Polypodii*: 2 perithecium sectum; 3 ascus; 4 sporidia.
5-6 *Guignardia* (*Apiosporopsis*) *veneta*; ascus et sporidia.

Perithecia sparsa, immersa vel erumpentia, membranacea, lenticularia vel sphaeroidea, typice non vel vix papillata, ostiolo minuto perforata vel etiam subastoma. Asci cylindracei vel clavulati, aparaphysati, octospori. Sporidia ovoidea vel oblonga, continua, rarius prope basim spurie septata, hyalina.

Status pycnidicus in nonnullis speciebus notus et *Phomam* referens.

Oss. Questo genere comprende funghi minuti, di solito foliicoli, simili alle *Sphaerella* ma con spore continue. È un genere numeroso e che avrebbe bisogno di una revisione monografica.

Conspectus synopticus subgenerum et specierum.

I. Sporidia semper continua . . . . subg. *Euguignardia*
II. Sporidia prope basim spurie 1-septata, loculo inferiori exiguo. subg. *Apiosporopsis*

---

(1) A proposito della controversa denominazione di questo genere osservo che, avendo constatato col prof. Saccardo che il genere di Fanerogame *Laestadia* Kunth in Lessing (1832) deve essere scritto col dittongo *ae* perchè dedicato al botanico svedese *Laestadius*, e non può scriversi *Lestadia* come fece il De Candolle, deve necessariamente cadere il genere di Funghi *Laestadia* Auersw. (1869) che è posteriore.

Nè si può accettare il nome *Carlia* (o *Karlia*) creato dal Rabenhorst per un fungo (*Carlia Oxalidis*) che non è ascrivibile al genere del quale ci occupiamo (*) ed erroneamente esteso dal Bonorden ad altre specie.

Resta pertanto valido e giustificato il nome *Guignardia* creato da Viala e Ravaz.

(*) Riguardo alla *Carlia Oxalidis* è da notare che dalla diagnosi originale parrebbe trattarsi di una Sferossidacea (forse di una *Hendersonia*) e che quindi la *Sphaerella Oxalidis* non è certamente il fungo osservato dal Rabenhorst.

I. Euguignardia.

I. **Macrosporae.** Sporidia ultra 20 μ longa.

A. Asci non ultra 100 μ longi; species in *Querco* (sp. 20-22 ≈ 4-5). . . . . *G. fusispora*

B. Asci ultra 100 μ longi.

1. Sporidia 25 μ longa; species in *Eucalypto* . . . *G. Rollandi*

2. Sporidia 35-45 μ longa; species in *Rhododendro* . . *G. Rhododendri*

II. **Mesosporae.** Sporidia 11-20 μ longa.

A. Species caulicolae vel ramicolae.

1. Sporidia ultra 15 μ longa.

a. Species in Leguminosis.

α. in *Genista*; sporidia 17-20 ≈ 2 $^1/_2$-3 $^1/_2$. . *G. ramulicola*

β. in *Spartio*; sporidia 15-20 ≈ 4-5 . . . *G. Spartii*

γ. in *Pueraria*; sporidia 17-19 ≈ 8-9 . . . *G. Briosiana*

b. Species in Compositis (*Artemisia*); spor. 16 ≈ 3-3 $^1/_2$. . . . . *G. Absinthii*

2. Sporidia non ultra 15 μ longa.

a. Species in Ampelidaceis (*Vitis*); spor. 12 ≈ 4-5 . *G. vitigena*

b. Species in Nyctaginaceis (*Mirabilis*); spor. 10-12 ≈ 4. . . . . *G. Mirabilis*

c. Species in Polygonaceis (*Polygonum*); spor. 10-12 ≈ 3. . . . . *G. Polygonorum*

d. Species in Euphorbiaceis (*Euphorbia*); spor. 12-16 ≈ 4-6. . . . . *G. minutula*

B. Species foliicolae.

1. Perithecia maculis eximie limitatis insidentia.

a. Species in Rosaceis (*Prunus*); spor. 14-15 ≈ 5-6 . *G. circumscissa*

b. Species in Caprifoliaceis (*Viburnum*); spor. 17-18 ≈ 5 . . . . *G. tuscula*

c. Species in Euphorbiaceis (*Buxus*); spor. 14-17 ≈ 4-5 . . . . [*G. Buxi*]

2. Maculae nullae vel obsoletae.

a. Species in Pteridophytis (*Polypodium*); spor. 11-12 ≈ 5-6 . . . . *G. Polypodii*

b. Species in Monocotyledoneis.

α. in Orchidaceis (*Vanilla*); spor. 10-12 ≈ 4 . *G. Traversi*

β. in Liliaceis (*Aspidistra*); spor. 10-12 ≈ 6 . *G. Aspidistrae*

γ. in Juncaceis (*Luzula*); spor. 12-14 ≈ 2-3. . *G. Luzulae*

c. Species in Dicotyledoneis.

α. Asci cylindracei, ultra 70 μ longi; sporidia distincte monosticha, 12-15 ≈ 3-4 . . . *G. cylindracea*

β. Asci ± clavati, non ultra 70 μ longi; sporidia ± disticha.

† Species in Rutaceis (*Citrus*); spor. 14-18 ≈ 5-6. . . . . *G. socia*

†† Species in Rosaceis.

* Asci 35-40 ≈ 5-8; species in *Piro*; spor. 8-12 ≈ 2 $^1/_2$-3 . . . . *G. parmensis*

** Asci 50-60 ≈ 14-16; species in *Dryade*; spor. 13-16 ≈ 5-6 . . . . . *G. rhytismoides*

††† Species in Euphorbiaceis (*Buxus*); spor. 14-17 ⋆ 4-5 . . . . *G. Buxi*
†††† Species in Cupuliferis.
* Sporidia 14-18 ⋆ 3-4; species in *Alno*. *G. alnea*
** Sporidia 10-16 ⋆ 4-6; species in *Quercu*. *G. punctoidea*
††††† Species in Salicaceis (*Salix*); spor. 15-18 ⋆ 5-6 . . . . *G. salicina*

III. Microsporae. Sporidia non ultra 10 μ longa.
A. Species caulicolae.
1. Sporidia semper mutica.
a. Species in Monocotyledoneis (*Juncus*); asci 25 ⋆ 10-12; spor. ? . . . . *G. pinciana*
b. Species in Dicotyledoneis.
α. in Umbelliferis; spor. 8-10 ⋆ 4-5 . . . *G. nebulosa*
β. in Solanaceis (*Nicotiana*); spor. 6-8 ⋆ 2 1/2-3. *G. Marii*
2. Sporidia initio utrinque breviter appendiculata; species in *Rubo*; spor. 6-7 ⋆ 3-4. . . . . . . *G. Zaviana*
B. Species foliicolae.
1. Maculicola, in foliis vivis *Quercus*; spor. 10 ⋆ 5. . *G. Cerris*
2. Non maculicola, in foliis dejectis *Quercus*; spor. 6-9 ⋆ 3-4 . . . . *G. Cookeana*
C. Species floricolae, in tepalis *Junci*; asci 25 ⋆ 10-12; spor. ? [*G. pinciana*]
D. Species fructicolae, in aculeis capsularum *Castaneae*; spor. 4-5 ⋆ 1-1 1/2 . . . . *G. echinophila*

II. APIOSPOROPSIS.

I. Species in *Carpino*; spor. 13-15 ⋆ 4-4 1/2 . . . . . *G. carpinea*
II. Species in *Platano*; spor. 12-16 ⋆ 4-6 . . . . . *G. veneta*

Species ulterius inquirendae.

G. comedens, *G. vaginae*, *G. lusitanica*, *G. perpusilla*, *G. sp.*

Subg. **Euguignárdia** Trav. (1906)

Sporidia semper omnino continua.

1. **Guignardia fusispora** (Sacc. et Berl.) Trav. (1906). — *Laestadia fusispora* Sacc. et Berl. Miscell. mycol. II, in Atti Ist. Ven., ser. VI, t. III, pag. 26 extr. (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 582.

Icon. Sacc. et Berl., *loc. cit.*, tab. VIII, fig. 3.

Bibl. 183, 209.

Maculis epiphyllis, vagis, subochraceis; peritheciis sparsis, tectis dein erumpentibus, globoso-lenticularibus, breviter papillatis, 100 μ diam., membranaceis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 80-90

× 8; sporidiis monostichis, fusoideis, subinde inaequilateris, eguttulatis, hyalinis, 20-22 × 4-5.

Hab. in foliis putrescentibus *Quercus pedunculatae.* — Veneto, a Cervarese presso Padova (BERL.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

2. **Guignardia Rollándi** (Sacc. et Syd.) Trav. (1906). — *Laestadia Eucalypti* Roll. in Bull. Soc. myc. Fr., XVII, pag. 118 (1901), nec Speg. — *L. Rollandi* Sacc. et Syd. in Sacc. Syll. XVI, pag. 455.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 846.

Icon. Rolland, *loc. cit.*, tab. IV, fig. 2.

Bibl. 1032, 1435.

Peritheciis gregariis, membranaceis, epidermide innatis, globulosis, $\frac{1}{3}$-$\frac{1}{4}$ mm. diam., ostiolo minuto papillulato praeditis; ascis cylindraceis, deorsum attenuatis sed vix pedicellatis, apice jodo caerulescentibus, 155 × 15; sporidiis monostichis, oblongis, utrinque obtuse attenuatis, saepe inaequilateris, soleiformibus, guttulis luteolis repletis, 25 × 9.

Hab. in foliis aridis *Eucalypti Globuli.* — Lazio, a Roma (D. SACC.).

Ar. distr. Italia centr. (Lazio), Francia.

3. ? **Guignardia Rhododéndri** (De Not.) Trav. (1906). — *Sphaerella Rhododendri* De Not. Sfer. ital., pag. 86 (1863). — *Laestadia Rhododendri* Sacc. Syll. I, pag. 428.

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. XCVI.

Bibl. 540.

Peritheciis sparsis, haud raro binis, maculis rufis vagis insidentibus, parenchymate immersis, epidermide tectis dein erumpentibus, globosis vel vix depressis, $\frac{1}{5}$ mm. diam., e ferrugineo atris, poro latiusculo pertusis; ascis elongatis, brevissime pedicellatis vel subsessilibus, amplis, 120-140 × 34; sporidiis subdistichis, cylindraceo-oblongis, utrinque rotundatis, intus granulosis, lutescentibus, 35-45 × 10-12

Hab. in foliis dejectis *Rhododendri ferruginei.* — Piemonte, a S. Maria in Val Vegezzo (DE NOT.).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.), Olanda.

Oss. Negli esemplari dell'Erbario De Notaris io non ho potuto trovare nè aschi nè spore di questo fungo che sembra differire notevolmente dalle altre *Guignardia* e forse è da ascrivere ad altro genere, come già osservò il Saccardo nella *Sylloge.*

4. **Guignardia ramulicola** (Pass.) Trav. (1906). — *Laestadia ramulicola* Pass. Diagn. funghi nuovi, III; in Rendic. Acc. Lincei, vol. IV, pag. 56 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 584.

Bibl. 888.

Peritheciis sparsis vel gregariis, tectis, minute pustulato-prominulis, atris, ascis cylindraceo-clavatis, 50 ✻ 8; sporidiis distichis, fusoideis, utrinque acutis, curvulis, hyalinis, 17-20 ✻ 2 $^1/_2$ - 3.

Hab. in ramulis siccis *Genistae tinctoriae.* — Emilia, a Vigheffio presso Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia boreale (Emilia).

5. **Guignardia Spártii** (Pass.) Trav. (1906). — *Laestadia Spartii* Pass. Diagn. funghi nuovi, V; in Rendic. Acc. Lincei, vol. VII, pag. 43 (1891); Sacc. Syll. XI, pag. 290.

Bibl. 316, 893, 1152.

Peritheciis gregariis, epidermide tectis, subglobosis, minutis, vix $^1/_5$ mm. diam., ostiolo punctiformi praeditis, ascis clavatis vel etiam obclavatis, subsessilibus, apice crasse tunicatis, 45-70 ✻ 12-15; sporidiis distichis vel subtristichis, cylindraceo-fusoideis, hyalinis, 15-20 ✻ 4-5.

Hab. in ramulis emortuis *Spartii juncei.* — Emilia, Toscana, Napoletano.

Ar. distr. Italia.

Oss. Secondo il Passerini si tratta di specie affine alla *G. Epilobii* (Auersw). È però certamente affine anche alla precedente, dalla quale mi pare differisca essenzialmente soltanto per gli aschi più larghi.

6. **Guignardia Briosiána** (Magnaghi) Trav. (1906). — *Laestadia Briosiana* Magnaghi, Contrib. micol. Ligust., pag. 3 extr. (1902) in Atti Ist. Bot. Pavia, vol. VIII, pag. 123 (1904); Sacc. Syll. XVII, pag. 573.

Bibl. 691.

Peritheciis sparsis vel gregariis, copiosis, subepidermicis dein erumpentibus, globoso-depressis, 140-150 μ diam., nigris; ascis elongatis, breviter pedicellatis, 45-46 μ longis; sporidiis oblongo-fusoideis, utrinque acutiusculis, hyalinis, intus granulosis, 17-19 ✻ 8-9.

Hab. in ramis emortuis *Puerariae* sp. — Liguria, a Cornigliano presso Genova (MAGNAGHI).

Ar. distr. Italia boreale (Liguria).

7. **Guignardia Absinthii** (Pass.) Trav. (1906). — *Laestadia Absinthii* Pass., Diagn. funghi nuovi, I, n.° 3 (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 578.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis, minutis, tectis, ostiolo punctiformi vix perspicuo praeditis; ascis lanceolatis, 50-60 ⋆ 7 1/2, brevissime paraphysatis (?); sporidiis distichis vel oblique monostichis, fusoideis, rectis vel vix curvis, interdum inaequilateris, hyalinis, intus granulosis vel nucleolatis, 16 ⋆ 3-3 1/2.

Hab. in caulibus siccis *Artemisiae Absinthii.* — Emilia, a Vigheffio presso Parma. (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Riporto la diagnosi originale perchè non vidi esemplari.

8. **Guignardia vitigena** (Pass.) Trav. (1906). — *Laestadia vitigena* Pass. Diagn. funghi nuovi, I, in Rendic. Acc. Lincei, 1887, pag. 1 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 583.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis, minimis, punctiformibus, atris, epidermide innatis, excipulo e cellulis amplis subhexagonis fuligineis formato; ascis parvulis, obovato-clavatis vel ovoideis vel saccatis, ? aparaphysatis, rectis vel curvulis, 4 (?)-8-sporis, 25-37 ⋆ 10-12; sporidiis subdistichis vel conglobatis, ovoideo-oblongis, hyalinis, 12 ⋆ 4-5.

Hab. in sarmentis siccis *Vitis viniferae.* — Emilia, a Vigheffio presso Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia boreale (Emilia).

Oss. Il Passerini ha trovato questa specie associata a *Phoma, Coniothyrium, Diplodia,* etc. — Io non vidi alcun esemplare.

9. **Guignardia Mirábilis** (Fl. Tassi) Trav. (1906). — *Laestadia Mirabilis* Fl. Tassi, in Bull. Orto Bot. Siena, vol. IV, pag. 7 (1901); Sacc. Syll. XVII, pag. 573.

Bibl. 1133, 1155, 1452.

Peritheciis sparsis, nigris, nitidis, epidermide velatis, 80-100 μ diam.; ascis clavulatis, subsessilibus, 50-60 ⋆ 10-15; sporidiis distichis, ellipsoideis, utrinque minute pluriguttulatis, hyalinis, 10-12 ⋆ 4.

Hab. in caulibus putrescentibus *Mirabilis Jalapae.* — Toscana, nell'Orto Botanico di Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

10. **Guignardia Polygonórum** (Auersw.) Trav. (1906). — *Sphaerella Polygonorum* Auersw. in Marcucci, Unio itiner. cryptog. n.° III (1866); Cooke in Journ. of Bot. 1883, pag. 71. — *Laestadia Polygonorum* Sacc. Syll. IX, pag. 579.

Exs. Marcucci, Unio itiner. crypt., n.° III.

Bibl. 85.

Peritheciis minutissimis, immersis, globosis, nigris, epidermidem mox ostiolo exiguo papilliformi perforantibus; ascis late ovoideis; sporidiis stipato-2-3-stichis, ovoideo-oblongis, hyalinis, ut videtur continuis, rectis vel subcurvulis, 10-12 ∗ 3.

Hab. in caulibus *Polygoni equisetiformis.* — Sardegna, a Guspini (MARCUCCI).

Ar. distr. Italia insulare (Sard.).

Oss. Io non ho visti esemplari di questa specie, però da quanto dicono gli autori pare si tratti piuttosto di una *Sphaerella* immatura che non di una genuina *Guignardia.*

11. **Guignardia minútula** (Sacc. et Speg.) Trav. (1906). — *Physalospora minutula* Sacc. et Speg. in Michelia I, pag. 369 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 434.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 354 [sub *Physalospora*].

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis hinc inde gregariis, epidermide velatis, punctiformibus, globoso-lenticularibus, $^1/_7$ - $^1/_6$ mm. diam., ostiolo vix papillato, latiuscule pertuso; excipulo parenchymatico, atro, coriaceo-membranaceo; ascis cylindraceo-clavatis, breviter et nodulose pedicellatis, 60 ∗ 10-12, aparaphysatis; sporidiis distichis, ovoideo-navicularibus, ample 1-2-guttatis, hyalinis, 12-16 ∗ 4-6.

Status pycnidicus verisimiliter *Phoma cyclospora* Sacc., sporulis globulosis vel obtuse angulatis, 1-3-pluri-guttatis, 5-7 µ diam., basidiis cylindraceis 5 ∗ 1 $^1/_2$ suffultis.

Hab. in caulibus emortuis *Euphorbiae Cyparissiae.* — Veneto, a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

12. **Guignardia circumscissa** (Sacc.) Trav. (1906). — *Laestadia circumscissa* Sacc. Notae mycol. III, in Ann. Mycol. I, pag. 4 (1903); Syll. XVII, pag. 574.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 1030.

Bibl. 1064.

Maculis subrotundis vel oblongis, amphigenis, fusco-rufescentibus,

demum arescendo circumscissis et dilabentibus; peritheciis gregariis, subcutaneo-erumpentibus, plerumque epiphyllis, globoso-lenticularibus membranaceis, nigricantibus, glabris, 90-120 μ diam., poro impresso pertusis; ascis tereto-clavatis, apice obtusis, breviter pedicellatis, 50-65 ≈ 9; sporidiis distichis, ovoideo-oblongis, saepe inaequilateris, utrinque obtusiusculis, biguttulatis, granulosis, hyalinis, 14-15 ≈ 6.

Status pycnidicus *Phyllostictam circumscissam* Cooke, et status conidicus *Cercosporam circumscissam* Sacc. forte referentes.

Hab. in foliis adhuc vivis *Pruni spinosae.* — Veneto, a Treviso nel Bosco Montello (Sacc.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

13. **Guignardia túscula** Pass. in Erb. critt. ital. II, n.° 1277 (1882); Sacc. Syll. IX. pag. 581.

Exs. Erb. critt. ital. II, 1277.

Bibl. 273.

Maculis subcircularibus vel irregularibus, arescendo dealbatis; peritheciis in maculis dense gregariis, praesertim hypophyllis; ascis e basi subventricosa sensim attenuatis, rectis vel inferne curvulis, sessilibus vel abrupte brevissime pedicellatis, 35-45 ≈ 10-12; sporidiis subdistichis, elongatis, utrinque rotundatis, rectis, 4 guttatis, hyalinis, 17-18 ≈ 5.

Hab. in foliis anni praeteriti *Viburni Tini.* — Lazio, a Frascati (Pass.) e ad Albano (Cuboni).

Ar. distr. Italia centr. (Lazio).

Oss. Il Passerini nota che le macchie sulle quali si riscontra questo fungo sono affatto simili a quelle prodotte dalla *Phyllosticta tinea* Sacc., ragione per cui questa potrebbe rappresentare lo stato picnidico della *Guignardia.*

14. **Guignardia Polypódii** (Auersw. et Rabh.) Trav. (1906). — *Sphaerella Polypodii* Auersw. et Rabh. in Marcucci, Unio itin. crypt. n.° LIII (1866). — *Laestadia Polypodii* Sacc. et Magn. in Sacc. et Berl. Miscell. myc. II, pag. 27 extr.; Sacc. Syll. IX, pag. 588.

Exs. Marcucci, *Unio itin. cript.*, n.° LIII; D. Sacc. *Myc. ital.* 845.

Icon. Berl. et Sacc. Miscell. myc. II, tab. VIII, fig. 6; Icon. nostr., fig. 81, 1-4.

Bibl. 85, 183, 1365.

Maculis vagis, ferrugineis, amphigenis; peritheciis in maculas hinc inde densissime gregariis, amphigenis, innato-prominulis, globu-

losis, 90-100 μ diam., vix pertusis, atris; ascis tereti-clavatis, breviter pedicellatis, 60 ⨯ 15; sporidiis distichis, ovato-oblongis, intus granulosis, hyalinis, 11-12 ⨯ 5-6.

Hab. in foliis *Polypodii vulgaris.* — Piemonte (CARESTIA), Sardegna (MARCUCCI), Lazio (MAGNUS).

Ar. distr. Italia.

15. **Guignardia Traversi** (Cavr.) Trav. (1906). — *Laestadia Traversi* Cavr. Fung. Langob. exsicc. n.° 231 (1894); Sacc. Syll. XIV, pag. 519.

Exs. Cavr., *loc. cit.* 231.

Icon. Cavr., *loc. cit.* 231 (sed sporidia ex errore septata).

Bibl. cit.

Peritheciis dense gregariis, ± amphigenis, sub epidermide nidulantibus dein erumpentibus, globoso-depressis, $^1/_4$ mm. latis, in sicco cupulato-collapsis, ostiolo prominulo praeditis; ascis cylindraceo-clavatis, subpedicellatis, 50-55 ⨯ 10-12; sporidiis irregulariter monostichis, ellipsoideis vel ovatis, interdum guttulatis, hyalinis vel dilutissime chlorinis, 10-12 ⨯ 4.

Hab. in foliis languidis *Vanillae planifoliae.* — Lombardia, nelle serre dell' Orto botanico di Pavia (G. TRAVERSO).

Ar. distr. Italia bor. (Lomb.).

Oss. Nella figura originale citata, il Cavara disegna le spore di questa specie distintamente settate, ma trattasi di una svista perché io ho constatato che le spore sono continue, e d'altra parte se ciò non fosse il Cavara avrebbe riferita la specie al genere *Sphaerella.*

Negli esemplari originali ho poi trovato associato alla *Guignardia* un *Gloeosporium* riferibile al *Gl. affine* Sacc. Ora è da notare che in base specialmente al carattere di uno stato metagenetico riferibile al genere *Gloeosporium* o *Colletotrichum* la signora Stoneman ha creato un genere *Gnomoniopsis* [ora cambiato in *Glomerella* per ragioni di priorità (cfr. Sacc. *Syll.* XVII, pag. 573)] al quale ascrive anche due specie crescenti sulle Orchidee: *Gn. cincta* e *Gn. Vanillae* (cfr. *Botan. Gazette,* XXVI, pag. 106 e 110 e Sacc. *Syll.* XVI, pag. 453) che presentano notevolissime affinità colla nostra specie. Tra i caratteri del genere *Glomerella* vi sarebbe anche quello dei periteci con ostiolo lungamente papillato, ma esso dipende, almeno in parte, dalle condizioni speciali (di coltura) in cui crescevano i funghi studiati dalla Stoneman, giacchè è molto meno accentuato nei periteci dalla Stoneman stessa osservati in natura.

L'argomento merita di essere ulteriormente studiato; io qui non posso che accennarlo.

16. **Guignardia Aspidistrae** (Fl. Tassi) Trav. (1906). — *Laestadia Aspidistrae* Fl. Tassi, in Bull. Orto Bot. Siena, III, pag. 117 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 456.

Icon. Fl. Tassi, *loc. cit.*, tab. XIII, fig. 1.

Bibl. 1132, 1333.

Peritheciis sparsis vel gregariis, epidermide velatis, hemisphaeroideis, 80-90 μ diam., membranaceis, nigris, contextu pseudoparenchymatico fuligineo-olivaceo, ostiolo minuto praeditis; ascis subclavatis, 40-50 ✻ 10-14; sporidiis subdistichis vel irregulariter dispositis, ovato-ellipsoideis, crasse 1-2-guttulatis, hyalinis, 10-12 ✻ 6.

Status pycnidicus *Phoma Aspidistrae* (Fl. Tassi) Trav., pycnidiis peritheciis similibus, sporulis ellipsoideis, 2-guttulatis, hyalinis, 7-8 ✻ 3, basidiis filiformibus brevibus suffultis.

Hab. in foliis putrescentibus *Aspidistrae elatioris.* — Toscana, nell'Orto Bot. di Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia centrale (Toscana).

17. **Guignardia Lúzulae** (Cocc. et Morini) Trav. (1906). — *Phomatospora Luzulae* Cocc. et Morini, Enumer. funghi Bologna, cent. III, pag. 15, in Atti Accad. Ist. Bologna, ser. IV, t. VI, pag. 383 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 589.

Icon. Cocc. et Morini, *loc. cit.*, tab, 1, fig. 3-7.

Bibl. 427.

Peritheciis sparsis, globoso-depressis, $^1/_4$-$^1/_3$ mm. diam., epidermide tectis dein erumpentibus, ostiolo prominulo praeditis, contextu membranaceo, pseudoparenchymatico; ascis cylindraceo-clavatis, 42-46 ✻ 5-6; sporidiis hyalinis, oblongo-fusoideis, rectis vel levissime flexuosis, granulosis, denique biguttulatis, 12-14 ✻ 2-3.

Hab. in foliis emortuis *Luzulae spadiceae.* — Emilia, al Corno delle Scale in prov. di Bologna (Cocc. e Mor.).

Ar. distr. Ital. boreale (Emilia).

Oss. Di questa specie io non vidi esemplari. Osservo però che per la forma degli aschi essa si avvicina molto più al genere *Guignardia* che non a *Phomatospora* cui gli Autori l'avevano riferita.

18. **Guignardia cylindrásca** (Sacc. et Speg.) Trav. (1906). — *Laestadia cylindrasca* Sacc. et Speg. in Sacc. Fung. ven. novi vel crit., ser. IX, in Mich. I, pag. 369 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 442.

Exs. Speg. *Decad. mycol. ital.* n.° 12.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 356.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis sparsis, immersis, globoso-depressis, 1/2 mm. diam., poro lato pertusis, contextu laxe parenchymatico, fuligineo; ascis cylindraceis, subsessilibus, 75-80 × 5-6; sporidiis monostichis, oblongo-limoniformibus, 2-guttulatis, hyalinis, 12-15 × 3-4.

Hab. in foliis languidis *Platani orientalis.* — Veneto, a Susegana presso Conegliano (SPEGAZZ.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

Oss. È specie nettamente distinta da *G. veneta* perchè le spore non presentano traccia di pseudosetto alla base e sono monostiche, segnando un passaggio tra questo genere e l'affine *Phomatospora.*

19. **Guignardia sócia** (Penzig) Trav. (1906). — *Laestadia socia* Penzig Funghi agrumicoli, in Mich. II, pag. 408 (1882); Sacc. Syll. II, pag. 421.

Icon. Penzig, *Studi botan. Agrumi,* tab. XXV, fig. 6; Sacc. *Fung. ital.* 1141.

Bibl. 926, 928, 930, 983.

Peritheciis amphigenis, hinc inde laxiuscule gregariis, immersis, epidermide velatis, globoso-depressis, 1/5 mm. diam., subinde umbilicatis, poro pertusis, excipulo fusco; ascis clavulatis, brevissime et crassiuscule pedicellatis, apice rotundatis, 50-60 × 10-13; sporidiis imbricato-distichis, oblongis vel breviter fusoideis, utrinque obtusiusculis, subinde inaequilateris, granulosis, hyalinis, 14-18 × 5-6.

Hab. in foliis dejectis *Citri Limonis.* — Sicilia, a Carini (BELTRANI); Liguria, presso Ventimiglia (PENZIG).

Ar. distr. Italia.

Oss. Il Penzig dice di aver trovata questa specie associata sempre a *Sphaerella sicula* e *Volutella fusarioides.*

20. **Guignardia parménsis** (Pass.) Trav. (1906). — *Laestadia parmensis* Pass. Diagn. funghi nuovi I, pag. 2 extr. (1887), in Rendic. Accad. Lincei. — *Laestadia Mali* Pass. in Erb. critt. ital. II, 1366 (1884), (nec Fuck. ?).

Exs. Erb. critt. ital. II, 1366.

Bibl. 886.

Peritheciis subsparsis vel gregariis, amphigenis, minutis, atris, epidermide tectis dein ostiolo acutiusculo erumpentibus; ascis cylindraceo-clavatis, apice obtusis, rectis vel leniter arcuatis, sessilibus, 35-40 × 5-8; sporidiis distichis, fusoideis, rectis vel vix curvulis, minute 1-4-guttulatis, hyalinis, 8-12 × 2 1/2-3.

Hab. in foliis dejectis *Piri communis.* — Emilia, a Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia boreale (Emilia).

Oss. La *G. Mali* (Fuck.), della quale si ha una diagnosi incompleta, differirebbe da questa specie per gli aschi contenenti soltanto 6 spore (sempre ?) e per le spore ovali anzichè fusoidee, ma non è improbabile che un esame comparativo dimostri trattarsi di una specie unica.

21. **Guignardia rhytismoides** (Berk.) Trav. (1906). — *Sphaeria rhytismoides* Berk. Not. Brit. Fungi, in Ann. Nat. Hist. VI, n.° 178 (1841), nec Cda. — *Isothea rhytismoides* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 421. — *Shaeria Dryadis* Fuck. Symb. myc., pag. 108. — *Sphaerella rhytismoides* De Not. in Comm. Soc. Critt. ital. II, pag. 488. — *Laestadia rhytismoides* Sacc. Syll. I, pag. 424. — *Hypospila rhytismoides* Niessl, in Rabh.-Winter, Fungi eur. n.° 3261.

Exs. Erb. critt. ital. II, 292; Rabh. *Fungi eur.* 1343.

Icon. Berk., *loc. cit.*, tab. X, fig. 9; Fuck., *loc. cit.*, tab. II, fig. 41; Cooke, *Handb. Brit. Fungi* II, pag. 931.

Bibl. 245, 544, 571.

Peritheciis sparsis vel gregariis, epiphyllis, in macula indeterminata fusca insidentibus, epidermide nigrificata et valde tumefacta tectis, globulosis, demum depressis, pro ratione majusculis, aterrimis, perforatis; ascis fasciculatis, breviter pedicellatis, clavatis, 50-60 ≈ 14-16; sporidiis distichis vel inordinatis, ovoideo-oblongis, utrinque obtusis, subinaequilateris, guttulatis, hyalinis, 13-16 ≈ 5-6.

Hab. in foliis nondum emortuis *Dryadis octopetalae.* — Piemonte, in Valsesia (Carestia) ed al Piccolo S. Bernardo (Ferraris); Trentino (Cfr. Magnus, Pilze von Tirol etc., pag. 469).

Ar. distr. Europa, Asia (Siberia), Amer. bor.

22. **Guignardia Búxi** (Fuck.) Feltgen, Pilzfl. Luxemb. I, pag. 281 (1899). — *Sphaeria Buxi* Fuck. Symb. myc., pag. 100 (1869). — *Sph. Buxi* Desm. in Ann. Sc. Nat., ser. II, t. XIX, pag. 354 (1843) ? — *Laestadia Buxi* Sacc. Syll. II, Add. pag. xxxi, et IX, pag. 584.

Exs. Briosi et Cavr., *Funghi parass.*, 178.

Icon. Briosi et Cavr., *loc. cit.*

Bibl. 45, 65, 263, 318, 362, 409, 653, 907, 983, 1133.

Peritheciis in maculis exaridis saepe totum folium occupantibus dense sparsis, hypophyllis, minutis, globoso-depressis, $^1/_8$ mm. diam., rufo-brunneis, epidermide vix tumefacta tectis, poro distincto pertusis; ascis clavatis, breviter pedicellatis, medio saepe subinflatis,

50-60 ≈ 10; sporidiis plerumque distichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque obtusis, subhyalinis, 1-2-guttulatis, 14-17 ≈ 5.

Status pycnidicus (teste Fuckelio) *Phoma Mirbelii* (Fr.) Sacc., = *Ph. delitescens* (Wallr.) Sacc., sporulis ovoideis vel oblongis, utrinque obtusis, hyalinis, 12-15 ≈ 6-8.

Hab. in foliis emortuis v languidis *Buxi sempervirentis.* — Piemonte, Liguria, Toscana, Lazio, Napoletano.

Ar. distr. Italia, Francia, Germania.

Oss. La forma maculicola meriterebbe di essere confrontata con la *G. excentrica* (Crié) Trav. (= *Laestadia excentrica* Sacc. Syll. I, pag. 423.)

23. **Guignardia alnea** (Fr.) Schröt. Pilze Schles. II, pag. 330 (1894). — *Sphaeria alnea* Fr. Obs. myc. I, pag. 185 (1815) et Syst. myc. II, pag. 520. *Sph. alnea* Auersw. in Myc. eur., Heft. V-VI, tab. II, fig. 15. — *Laestadia alnea* Auersw. in Hedw. 1869, pag. 177; Sacc. Syll. I, pag. 420.

Icon. Auersw. *Myc. eur.* Heft V-VI, tab. II, fig. 15.

Bibl. 430.

Peritheciis sparsis, typice hypophyllis, epidermide initio tectis dein liberis, sphaeroideo-depressis, $1/5$ mm. latis, siccis cupulato-collapsis, ostiolo papillato vel obsoleto praeditis, nigris; ascis clavatis, tenue pedicellatis, 50-70 ≈ 8-10; sporidiis subdistichis, fusoideo-elongatis, utrinque acutiusculis, hyalinis, 2-4-guttulatis, 14-18 ≈ 3-4.

Hab. in foliis putridis *Alni glutinosae.* — Piemonte (HUGUEN. in Colla).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.), German., Belgio, Svezia, Finlandia.

Oss. Il Fuckel nota che i periteci maturi di questa specie si trovano sopratutto in primavera sulle nervature delle foglie cadute nell'autunno precedente ed in gran parte putrefatte.

24. **Guignardia punctoidéa** (Cooke) Schröt. Pilze Schles. II, pag. 329 (1894). — *Sphaerella punctoidea* Cooke, in Journ. of Bot. IV, pag. 247 (1866). — *Laestadia punctoidea* Auersw. in Hedw. 1869, pag. 177; Sacc. Syll. I, pag. 420.

Icon. Cooke, *loc. cit.*, tab. L, fig. 9; Auersw. *Myc. eur.*, Heft V-VI, tab. I, fig. 8.

Bibl. 318, 907.

Peritheciis epiphyllis, rarius hypophyllis, in maculas parvas collectis, epidermide innatis, sphaeroideo-depressis, siccis pezizoideo-collapsis, $1/6$ mm. latis, atris, nitidis; ascis cylindraceo-clavatis, rec-

tis vel curvulis, 50-60 ✶ 10; sporidiis subdistichis, oblongis, utrinque attenuatis, eguttulatis, hyalinis, 10-16 ✶ 4-6.

Hab. in foliis putrescentibus *Quercuum*. — Napoletano, presso Avellino (PEGLION, CASALI).

Ar. distr. Italia merid. (Napol.), Germ., Inghilt., Belgio, Finlandia.

25. **Guignardia salicina** (Sacc.) Trav. (1906). — *Guignardia carpinea* var. *salicina* Sacc. Enum. Funghi Valsesia I, in Malp. XI, pag. 283 (1897); Syll. XIV, pag. 518.

Bibl. 245.

Peritheciis densissime sparsis, initio epidermide velatis dein liberis, minutis, punctiformibus, $^1/_{10}$ - $^1/_8$ mm. diam., depressis, demum ± collapsis, atris, ostiolo minuto praeditis; ascis clavulatis, deorsum in pedicellum brevissimum productis, 55-65 ✶ 12-15; sporidiis distichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque obtusiusculis, rectis vel inaequilateris, hyalinis, 15-16 ✶ 5-6.

Hab. in foliis putridis *Salicis Lapponum* et *S. herbaceae*. Piemonte, ad Alagna Valsesia (CARESTIA).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.)

Oss. Ho innalzata la varietà Saccardiana alla dignità di specie perchè essa, oltre che crescere sopra una matrice diversa da quella su cui cresce la *G. Carpini*, si allontana notevelmente da quest'ultima specie perchè non presenta mai pseudosetto alla base.

26. **Guignardia pinciana** (Pass.) Trav. (1906). — *Laestadia pinciana* Pass. Diagn. Funghi nuovi III, in Rendic. Accad. Lincei, vol. IV, pag. 56 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 587.

Bibl. 888.

Peritheciis in series longitudinales continuas arcte digestis, minutissimis, globosis, fuscis, ostiolo perforato praeditis, excipulo minute celluloso, membranaceo; ascis clavato-obpiriformibus, basi attenuatis, 25 ✶ 10-12; sporidiis subdistichis vel congestis, oblongo-fusoideis, 4-guttulatis, hyalinis, minutis.

Hab. in foliis floralibus et in caulibus siccis *Junci acuti*. — Lazio, a Roma sul Pincio (PASS.).

Ar. distr. Ital. centr. (Lazio).

27. **Guignardia nebulosa** (De Not.) Trav. (1906). — *Sphaerella nebulosa veneta* De Not. in Hedw. V, pag. 44 (1866). — *Laestadia nebulosa* Sacc. Syll. I, pag. 428.

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 1283.

Bibl. cit. et 45.

Peritheciis sparsis, epidermide tectis, globulosis, ostiolo vix papillato praeditis; ascis clavato-oblongis, deorsum attenuatis, 30-35 ⋇ 10-12; sporidiis distichis, ellipsoideis, utrinque acutiusculis, minute pluriguttulatis, hyalinis, 8-10 ⋇ 4-5.

Hab.. in caulibus emortuis *Peucedani veneti* et *Umbelliferarum* aliarum. — Trentino, a Bolzano (HAUSM.); Veneto (in herb. De Not.); Lazio, a Tivoli (BACC. ed AVETTA).

Ar. distr. Ital. bor. e centr.

Oss. Le dimensioni sopraindicate sono dedotte dall'esame di materiale conservato nell'Erbario De Notaris a Roma. Non so se per avventura sia da riferire a questa specie anche la *Sphaeria nebulosa* di Moris e De Notaris (*Flor. Caprariae*, pag. 220) trovata pure sulle Ombrellifere dove non credo cresca la *Sphaerella nebulosa* (Pers.) Sacc.

28. **Guignardia Márii** (De Not.) Trav. (1906). — *Sphaerella Marii* De Not. Nuove recl. Pirenom. ital., in Comm. Soc. Critt. ital. II, pag. 488 (1867). — *Laestadia Marii* Sacc. Syll. I, 425.

Bibl. 544, 550.

Peritheciis sparsis, punctiformibus, atris, primitus epidermide tectis dein nudatis, globulosis, vix $^1/_4$ mm. diam., vertice obtuse conoideis, ostiolo latiusculo pertusis; ascis copiosis, crassis, oblongis; sporidiis fusoideis, minute granulosis, e hyalino luteolis, 6-8 ⋇ 2 $^1/_2$-3.

Hab. in caulibus emortuis *Nicotianae Tabaci.* — Canton Ticino, a Chiasso (MARI).

Ar. distr. Italia bor. (Cant. Tic.), Svizzera.

Oss. Le dimensioni delle spore le ho tratte dagli esemplari originali conservati nel R.° Istit. Bot. di Roma; non mi fu però possibile trovare un asco ben distinto per poter dare anche le misure degli aschi stessi. — Alla bibliografia citata si aggiunga: Jaczewsky in *Bull. Soc. Myc. France*, XII (1896), pag. 98.

29 **Guignardia Zaviána** (Sacc.) Trav. (1906) — *Diaporthe (Tetrastagon) Zaviana* Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 139 (1873) et Syll. I, pag 668. — *Laestadia Zaviana* Sacc. et Berl. Miscell. myc. II, pag. 27; Sacc. Syll. IX, pag. 583.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XIV, fig. 5-7; Sacc. et Berl., *loc. cit.*, tab. VIII, fig. 2.

Bibl. 183, 209, 907, 1035, 1222.

Peritheciis sparsis vel subaggregatis, cortice nidulantibus, epidermide tectis, minutis, $^1/_7$ mm. diam., sphaeroideo-depressis, atris;

ostiolo tenui papillato vix erumpente; ascis oblongo-fusoideis, subsessilibus, 26-30 ≈ 6-8; sporidiis distichis, oblongo-ellipsoideis 2-guttulatis, hyalinis, 6-7 ≈ 3-4, initio utrinque apiculo 1-2 μ longo auctis.

Hab. in sarmentis corticatis emortuis *Rubi fruticosi.* — Veneto, in prov. di Padova (ZAVA, BERL.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

30. **Guignardia Cérris** (Pass.) Trav. (1906). — *Laestadia Cerris* Pass. in Rev. Mycol. II, pag. 33 (1880); Sacc. Syll. I, pag. 421.

Bibl. 879.

Maculis discoideis in foliis vivis expallentibus; peritheciis immersis, globosis, atris, luce transversa praecipue perspiciendis, cellulis amplis irregulariter hexagonis vel trapezoideis contextis; ascis clavatis, basi attenuato-pedicellatis, copiosis, caespitosis, 42 ≈ 7; sporidiis ovoideis, granulosis, hyalino-opacis, 10 ≈ 5.

Hab. in foliis vivis *Quercus Cerris*, per hiemem tantum humi maturans. — Emilia, a Collecchio presso parma (PASS.).

Ar. distr. Ital. bor. (Emil.).

— subsp. **Quércus-Ílicis** Trav. (1906). — *Laestadia Cookeana* Sacc. et Trav. Contrib. micol. Sardegna, in Ann. Myc. I, pag. 429 (1903), nec Sacc. Syll. I, pag. 421.

Bibl. 1071.

A typo differt maculis irregularibus ochraceis, rufo-cinctis, ascis longioribus (56 ≈ 10) et matrice aliena.

Hab. in foliis adhuc vivis *Quercus Ilicis.* — Sardegna, a Serra Bizzicuri (MARTELLI).

Ar. distr. Ital. insul. (Sardegna).

Oss. Non avendo potuto vedere gli esemplari della specie tipica di Passerini, non posso stabilire con sicurezza i rapporti tra la forma del *Q. Cerris* e quella del *Q. Ilex*, la cui affinità però mi sembra indiscutibile.

31. **Guignardia Cookeana** (Auersw.) Feltgen, Pilzfl. Luxemburg, I. Nachtr. II, pag. 180 (1901). — *Sphaerella Cookeana* Auersw. Mycol. eur., Heft V-VI, pag. 2, tab. I, fig. 6 (1872). — *Sphaeria punctiformis* Desm. Pl. crypt. I, n.° 1794 et II, n.° 2094, nec Pers. — *Sphaerella punctiformis* Cooke, Journ. of Bot. 1866, pag. 247, tab. LI, fig. 14, et Handb. n.° 2750, non Rabh. — ? *Sphaerella gregaria* Auersw., loc. cit., tab. 6, fig. 87. — *Laestadia Cookeana* Sacc. Fungi ven. ser. V, pag. 175; Syll. I, pag. 421, non Sacc. et Trav.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 782.

Bibl. 209, 429 ?, 803, 1036, 1071, 1184, 1222.

Peritheciis dense sparsis, punctiformibus, epidermide tectis, globoso-depressis vel lenticularibus, $^1/_8$ mm. latis, demum umbilicatis, poro latiusculo pertusis, brunneis; ascis clavatis, deorsum attenuato-pedicellatis, 40-60 ≈ 7-10; sporidiis distichis, ovoideo-oblongis, granulosis vel 2-guttulatis, chlorino-hyalinis, 6-9 ≈ 3-4.

Hab. in foliis dejectis *Quercuum*, in primis *Q. pedunculatae* et *Q. sessiliflorae*. — Veneto, Emilia, Sardegna.

Ar. distr. Ital. bor., Francia, Germ., Inghilt.

Oss. Non credo sia giustamente riferito a questa specie l'esemplare di Cocconi e Morini (*Enum. funghi Bologna*, cent. IV, n.° 326) trovato sopra un ramo indeterminato.

32. **Guignardia echinóphila** (Schw.) Trav. (1906). — *Sphaeria echinophila* Schw. Syn. fung. Amer. bor., n.° 1755 (1831). — *Sphaerella echinophila* Auersw. Myc. eur. Heft V-VI, pag. 3. — *Laestadia echinophila* Sacc. Syll. I, pag. 425, et XI, pag. 291.

Exs. Marcucci, *Unio itin. crypt.*, n.° XXI.

Icon. Auersw., *loc. cit.*, tab. VII, fig. 103.

Bibl. 85.

Peritheciis sparsis, erumpenti-superficialibus, globoso-depressis, nigris, papillulatis, demum poro pertusis, ascis clavato-cylindraceis, subsessilibus, 27 ≈ 4; sporidiis distichis, cylindraceo-oblongis, utrinque rotundatis, saepius curvulis, hyalinis, 4-5 ≈ 1-1 $^1/_2$.

Hab. in spinis capsularum dejectarum *Castaneae vescae*. — Sardegna, a Lanusei (MARCUCCI).

Ar. distr. Ital. insul. (Sard.); Amer. bor.

Subg. **Apiosporópsis** Trav. (1906)

Sporidia prope basim spurie 1-septata.

33 **Guignardia carpínea** (Fr.) Schr. Pilze Schles. II, pag. 330 (1894). — *Sphaeria carpinea* Fr. Syst. myc. II, pag. 523 (1823). — *Xyloma Carpini* Fr. Obs. myc. II, pag. 36 (pr. p.?) (1818). — *Ascospora carpinea* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 425. — *Sphaerella carpinea* Auersw. Myc. eur. Heft V-VI, pag. 2, nec Rehm. — *Laestadia carpinea* Sacc. Syll. I, pag. 426. — *Carlia carpinea* O. Kuntze, Rev. gen. pl. II, pag. 846.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 71; D. Sacc. *Myc. ital.* 1029.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. IX, fig. 1-3; *Fung. ital.* 543.

Bibl. 73, 209, 317, 430, 518, 653, 819, 1035, 1222, 1454.

Peritheciis plerumque hypophyllis, gregariis vel dense sparsis, epidermide atrato-maculata tectis, globulosis vel globoso-depressis, $\frac{1}{6}$-$\frac{1}{8}$ mm. diam., nigris, poro latiusculo pertusis, epapillatis; ascis cylindraceo-clavatis, deorsum breviter attenuatis, 50-60 ≈ 8-10; sporidiis distichis, oblongo-ellipsoideis, saepe inaequilateris, utrinque obtusiusculis, varie guttulatis, 13-15 ≈ 4-4 $\frac{1}{2}$, basi typice spurie 1-septatis.

Hab. in foliis dejectis *Carpini Betuli*. — Piemonte, Lombardia (CES. in herb.), Veneto, Toscana, Lazio, Napoletano.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Negli esemplari che io ho esaminato, ho trovato quasi costante la presenza di un pseudosetto alla base delle spore, e perciò colloco questa specie vicina alla *G. veneta* colla quale ha comune detto importante carattere.

34. **Guignardia véneta** (Sacc. et Speg.) Trav. (1906). — *Laestadia veneta* Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 351 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 422. — *Gnomonia veneta* Klebahn, in Jahrb. wissensch. Bot., XLI, pag. 557.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1266: *Erb. critt. ital.* II, 945: Roumeguère, *Fungi sel. gall.* et *Champ. plant. cult.* n.° 3651.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 355; Klebahn, *loc. cit.*, pag. 519; Icon. nostr., fig. 81, 5-6.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis sparsis, foliorum parenchymate immersis, epidermidem tumefacientibus et demum ostiolo perforantibus, e globoso lenticularibus, nitidulis, $\frac{1}{6}$-$\frac{1}{3}$ mm. diam., atris, ostiolo minutissimo papillulato praeditis, excipulo dense parenchymatico, fuligineo; ascis clavatis, basi breviter pedicellatis, apice crasse tunicatis et bi-foveolatis, 45-55 ≈ 9-13: sporidiis distichis vel inordinatis, ellipsoideo-oblongis, anguste limoniformibus, saepe parum inaequilateris, prope basim spurie 1-septatis, hyalinis, 12-16 ≈ 4-6.

Status conidicus sistit ***Gloeosporium nervisequum*** (Fuck.) Sacc.

Hab. in foliis *Platani occidentalis* dejectis. — Veneto, a Padova (SPEG.): Emilia, a Parma (PASS.).

Ar. distr. Ital. bor., Germ., Giava.

Oss. Questa specie è stata recentemente studiata dal Klebahn (*loc. cit.*, pag. 515-560) anche nei suoi stati metagenici. Egli la riferisce al genere *Gnomonia* a causa degli aschi bifoveolati e perchè in culture egli ha ottenuto dei periteci con lungo rostello. Richiamando quanto ho detto nelle osservazioni relative alla *G. Traversi* faccio notare che anche questa specie

presenta i caratteri del genere *Glomerella* (Stonem.) al quale forse si potrebbe ascrivere. Per i caratteri sporologici però essa si avvicina molto al genere *Apiospora* Sacc., come la precedente *G. carpinea*. Perciò io, in attesa di ulteriori studî, mantengo queste due specie nel genere *Guignardia*, riunendole in un sottogenere che chiamo *Apiosporopsis* per ricordare le affinità sporologiche.

Species ulterius inquirendae vel dubiae.

35. **Guignardia comédens** (Pass.) Trav. (1906). — *Sphaerella comedens* Pass. in Hedw. XVII, pag. 171 (1878). — *Laestadia comedens* Sacc. Syll. I, pag. 430.

Exs. Rabh. *Fung. eur.* 2439.

Bibl. cit.

Peritheciis minimis, atris, in maculis exaridis discoideis vel irregularibus insidentibus; ascis clavatis, basim versus attenuato-pedicellatis; sporidiis distichis, fusoideis, hyalinis, continuis, 3-guttulatis (an maturis?).

Hab. in foliis vivis *Ulmi campestris.* — Emilia, a Vigheffio presso Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia boreale (Emilia).

Oss. Di questa specie riferisco la diagnosi originale perchè negli esemplari distribuiti nei *Fungi europaei* che io ho potuto vedere non trovai traccia di *Guignardia.* Il Passerini dice che in molti peritecî (picnidî) ha osservato sporule di tipo *Phoma* e *Coniothyrium*, che potrebbero rappresentare forme picnidiche; anch'io negli esemplari dei *Fungi europaei* trovai sporule di *Coniothyrium.*

36. ? **Guignardia vaginae** (Lasch.) Trav. (1906). — ? *Sphaerella vaginae* Lasch. in Klotzsch, Herb. myc. n.° 663; Fuck. Symb. myc., pag. 100. — ? *Laestadia vaginae* Sacc. Syll. I, pag. 431.

Bibl. 1035.

Peritheciis.....; ascis nondum visis; sporidiis fusiformibus, arcte curvatis, simplicibus, hyalinis, 14 $\approx$ 3-4.

Hab. in vaginis foliorum *Phragmitis communis.* — Veneto, a Padova (SACC.).

Ar. distr. ? Ital. bor. (Ven.), Germania.

Oss. Questa specie, che non è ancora ben conosciuta, è indicata dal Saccardo per il Veneto, ma con dubbio perchè gli esemplari raccolti sono sterili.

Guignardia lusitánica (Auersw.) Trav. (1906). — *Laestadia lusitanica* Sacc. Syll. I, pag. 425 (1882).

Questa specie sarebbe stata trovata in Liguria dal Magnaghi (Bibl. 691) sopra rametti secchi di *Citrus*, ma evidentemente si tratta di una determinazione errata perchè la specie cresce soltanto sul *Dianthus lusitanicus*.

Guignardia perpusilla (Desm.) Trav. (1906). — *Sphaeria perpusilla* Desm. 13 Not., pag. 80 (1846). — *Laestadia perpusilla* Sacc. Syll. I, pag. 423.

Questa specie è indicata anche per l'Italia dal Saccardo (*Syll.*, I, pag. 423), ma gli esemplari da lui raccolti sono sterili e quindi la determinazione riesce dubbia.

Guignardia sp. — *Laestadia* sp. Maire, Dumée et Lutz, in Bull. Soc. Bot. France, 1901, pag. CXCVII (1901), sine diagnosi.

Hab. in foliis *Arbuti Unedonis*. — Corsica, a Calvi (SOLEIROL ex Hariot).

Genus LXXV. *Physalóspora* Niessl (1876)

Notiz. über neue und krit. Pyrenom., pag. 10; Sacc. Syll. I, pag. 433.

(Etym: *physalis*, vesica, et *spora*, ob sporidia typice ventricoso-inflata).

Perithecia innata, tecta, rarius erumpentia, membranacea vel coriaceo-membranacea, atra, globulosa, ostiolo typice papillato praedita. Asci cylindraceo-clavati, breviter pedicellati vel subsessiles, octospori, paraphysati. Sporidia ovoidea vel oblonga, plerumque ventricoso-inflata, subrhomboidea, continua, hyalina vel dilute fuscidula.

Status pycnidicus in aliqua specie notus.

Fig. 82. *Physalospora Magnaghii*: 1 habitus fungi; 2 perithecium dissectum; 3 ascus; 4 sporidia.

Oss. Questo genere sta al precedente *Guignardia* pressapoco come il genere *Didymella* sta a *Sphaerella*. Il carattere principale per la distinzione dei due generi è la presenza o la mancanza di parafisi, e siccome in alcune diagnosi questo carattere non é chiaramente indicato sarebbe opportuna una revisione monografica di questo genere in confronto del genere *Guignardia*.

Conspectus synopticus specierum.

I. Species non lichenicolae (Sectio *Euphysalospora*).

A. Microsporae. Sporidia non ultra 25 μ longa.

1. Species in Acotyledoneis (in foliis *Taxi*), vivens; spor. 20 * 7-8 . . . . *Ph. gregaria* var. *foliorum*
2. Species in Monocotyledoneis viventes.
   a. in Graminaceis (*Sesleria*); spor. 15-18 * 6 . . *Ph. montana*
   b. in Pandanaceis (*Pandanus*); spor. 18-20 * 7-8 . *Ph. Pandani*
   c. in Liliaceis (*Dracaena*); spor. 20-25 * 6-7 . . *Ph. Magnaghii*
   d. in aliis (*Anthurium, Musa* etc.); spor. 15-18 * 5-7. *Ph. fallaciosa*
3. Species in Dicotyledoneis viventes.
   a. Caulicolae vel ramicolae.
      α. in Leguminosis (*Spartium*); spor. 20-25 * 8 . *Ph. euganea*
      β. in Rosaceis (*Rosa* vel *Rubo*).
         † Asci 40 * 16 . . . . *Ph. rosicola*
         †† Asci 85-100 * 6 . . . . *Ph. Idaei*
      γ. in Cornaceis (*Cornus*); spor. 18 * 5 . . . *Ph. Corni*
      δ. in Ericaceis (*Calluna*); spor. 15 * 5 . . . *Ph. Callunae*
      ε. in Apocynaceis (*Amsonia*); spor. 18-21 * 7. . *Ph. confinis*
   b. Foliicolae.
      α. in Salicaceis (*Salix*); spor. 20 * 10-15 . . *Ph. hyalospora*
      β. in Citraceis (*Citrus*); spor. 11-17 * 6-8 . . *Ph. citricola*
      γ. in Mirtaceis (*Eucalyptus*); spor. 18-21 * 8-8 1/2. *Ph. latitans*
      δ. in Ericaceis (*Vaccinium*); spor. 14-16 * 5. . *Ph. Clarae-bonae*
   c. Fructicolae; in acinis *Vitis*; spor. 15-16 * 4-5 . *Ph. baccae*

B. Macrosporae. Sporidia ultra 25 μ longa.
1. Species in Monocotyledoneis (in foliis et culmis herbaceis Graminum) vivens; spor. 25-30 * 9-12 . . *Ph. Festucae*
2. Species in Dicotyledoneis viventes.
   a. Caulicolae vel ramicolae.
      α. Sporidia 13-15 μ lata, fuscidula . . . *Ph. pustulata*
      β. Sporidia non ultra 8 μ lata, hyalina.
         † Species in *Nerio*; sporidia 25 * 7 1/2 . . *Ph. Nerii*
         †† Species in matricibus variis; sporidia 25-35 * 5-8 . . . . *Ph. gregaria*
   b. Foliicolae, in foliis *Rhododendri*; spor. 35-40 * 8-9. *Ph. alpina*
   c. Lignicolae, in ligno denudato *Populi* . . . *Ph. gregaria* var. *melanommoides*

II. Species lichenicola (Sectio *Sporophysa* Sacc.), in thallo *Aspiciliae* vivens; spor. 9 * 6 . . . . *Ph. insularis*

Sectio **Euphysalòspora** Trav. (1906)

Species non lichenicolae.

1. **Physalospora montána** Sacc. in Mich. II, pag. 378 (1881); Syll. I, pag. 434.

Bibl. 246, 927, 1036.

Peritheciis laxiuscule et seriatim gregariis, globoso-lenticularibus, innatis, demum vix erumpentibus, 1/6 mm. diam., ostiolo brevissimo conoideo instructis; excipulo laxiuscule parenchymatico, fuligineo; ascis oblongo-clavatis, breviter pedicellatis, apice rotundatis,

50-60 ≈ 12-14; paraphysibus filiformibus, guttulatis, asco longioribus; sporidiis distichis, ovoideo-fusoideis, interdum inaequilateris, nubiloso-guttulatis, hyalinis, 15-18 ≈ 6.

Hab. in foliis aridis *Sesleriae caeruleae.* — Canton Ticino, sul M. Generoso (PENZIG).

Ar. distr. Ital. bor. (Cant. Ticino).

2. **Physalospora Pándani** Ell. et Everh. in Proceed. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, 1890. pag. 230 (1890): Sacc. Syll. IX, pag. 597.

Bibl. 1133.

Peritheciis amphigenis, maculis amplis sordide albis et purpureo-marginatis insidentibus, epidermide tectis, subglobosis, 150-200 μ diam., membranaceis, ostiolo papillato praeditis, apice erumpentibus; ascis cylindraceis, 100 ≈ 10; paraphysibus imperfectis, evanescentibus; sporidiis mono- vel di-stichis, oblongo-ellipsoideis, hyalinis, intus granulosis, 18-20 ≈ 7-8.

Hab. in foliis *Pandanorum*, in calidariis. — Toscana, nell' Orto Botanico di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. centr. (Tosc.), Amer. bor.

3. **Physalospora Magnághii** Trav. (1906). — *Ph. tecta* Magnaghi, in Atti Ist. Bot. Pavia, vol. VII, pag. 123 (1901), nec Winter.

Icon. nostr. fig. 82.

Bibl. 691.

Peritheciis gregariis, saepe subseriatis, interdum confluentibus, globulosis, $^{1}/_{4}$-$^{1}/_{3}$ mm. diam., innato-erumpentibus, ostiolo papillulato perforatoque praeditis, nigris, nucleo albido; ascis cylindraceo-clavatis, deorsum longiuscule attenuato-subpedicellatis, 85-100 ≈ 14-15; paraphysibus filiformibus, ascos subaequantibus, crasse guttulatis; sporidiis irregulariter distichis, prope asci basim etiam monostichis, ellipsoideo-rhomboideis, ± ventricosis, eguttulatis, hyalinis vel vix lutescentibus, 20-25 ≈ 6-7.

Hab. in foliis emortuis *Dracaenae indivisae.* — Liguria, a Cornigliano nello Stabilimento orticolo F.lli Villa. (MAGNAGHI).

Ar. distr. Ital. bor. (Liguria).

Oss. Dall'esame degli esemplari originali ho potuto assodare che essi non sono riferibili alla *Ph. tecta* Winter, tanto per i caratteri carpologici quanto per la matrice, ma devono ritenersi appartenenti ad una nuova specie, che qui ho descritta, affine piuttosto alla *Ph. iridicola* Roum. et Fautrey.

4. **Physalospora fallaciósa** Sacc. in Mich. I, pag. 121 (1878); Syll. I, pag. 438.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 602.

Bibl. cit.

Peritheciis sparsis vel gregariis, innato-erumpentibus, e globoso lenticularibus, 150 μ diam., aterrimis, breviter papillatis, excipulo distincte celluloso, fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, breviter et crassiuscule pedicellatis, 50-80 ≈ 10-14, apice obtusis; paraphysibus filiformibus evanidis obvallatis; sporidiis distichis vel, rarius, oblique monostichis, ovato-oblongis, rectis vel curvulis, utrinque obtusiusculis, granulosis, hyalinis, 15-18 ≈ 5-7, strato exiguo gelatinoso initio obvolutis.

Hab. in foliis et bracteis languidis *Aletridis* et *Musae* in Germania, et in scapo *Anthurii leuconeuri*. — Veneto, nell'Orto Botanico di Padova (PENZIG, in herb. Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto), Germania.

5. **Physalospora eugánea** Sacc. Fung. ven. ser. VIII, in Mich. I, pag. 244 (1878); Syll. I, pag. 436.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1163.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 601.

Bibl. 209, 1036, 1090, 1222.

Peritheciis dense gregariis, subcutaneis, globoso-depressis, $^1/_7$-$^1/_5$ mm. diam., non vel vix papillatis, poro pertusis, excipulo parenchymatico fulgineo; ascis cylindraceo-clavatis, apice rotundatis, subsessilibus, aparaphysatis (?), 80-100 ≈ 15-18; sporidiis distichis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, leniter curvulis, initio strato mucoso tenui obvolutis, intus granulosis, hyalinis, 20-25 ≈ 8.

Hab. in ramulis emortuis *Spartii juncei*. — Veneto, sul M. Venda negli Euganei (BIZZOZ.); Sicilia, a Catania (SCALÌA).

Ar. distr. Italia.

Oss. Lo Scalìa ha raccolta questa specie associata a *Phoma spartiicola* e *Metasphaeria Spartii*. Egli inoltre dice di aver osservati talvolta degli aschi con più di 8 spore, fino a 12.

Il von Höhnel parlando incidentalmente di questa specie (in *Ann. Mycol.* II, pag. 43) dice che essa deve passare al genere *Carlia (= Guignardia)* essendo priva di parafisi. Io non vidi esemplari e credo che tale affermazione meriti di essere confermata.

6. **Physalospora rosícola** (Fuckel) Sacc. Syll. I, pag. 435 (1882). — *Sphaeria rosaecola* Fuck. Symb. myc., pag. 114 (1869).

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 287 (?).

Bibl. cit.

Peritheciis gregariis, cortice immersis, epidermide nigrificata nitida tectis, minutis, globosis, atris, nucleo albo farctis, ostiolis prominulis, papillatis, perforatis, ascis fasciculatis, oblongo-ovoideis, 40 × 16; sporidiis obovato-oblongis, continuis, hyalinis.

Hab. in ramis siccis *Rosae caninae.* — Veneto, nel bosco Cansiglio (D. Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Germania.

Oss. Gli esemplari originali che il Dott. D. Saccardo riferisce a questa specie offrivano le seguenti dimensioni: aschi 75 × 13, spore, subdistiche, 18 × 6-8 (D. Sacc. in litt.). — In una copia della *Mycotheca italica* io trovai invece una *Apiospora* riferibile ad *A. rhodophila* Sacc. (aschi 70-80 × 14; spore 16-17 × 5-6) ed in un'altra copia una *Dydimella* non perfettamente matura. Forse si tratta di una concomitanza accidentale di queste tre forme fungine; tuttavia io non credo improbabile che questa *Physalospora* sia uno stato giovanile della *Apiospora.*

7. **Physalospora Idaéi** (Fk.) Sacc. Syll. I, pag. 445 (1882). — *Sphaeria Idaei* Fk. Symb. mycol., pag. 114 (1869). — *Sph. clypeiformis* Fk. Fung. rhen. n.° 910.

Bibl. 378.

Peritheciis gregariis, epidermide nigrificata tectis, sphaeroideo-depressis, fere concavis, ostiolo papillato, erumpenti, minutissimo praeditis; ascis cylindraceis, pedicellatis, 85-100 × 6 (paraphysatis?); sporidiis monostichis, ovoideo-lanceolatis, utrinque attenuatis, 4-guttatis, hyalinis, 12-15 × 4-5.

Hab. in sarmentis *Rubi idaei* et *Rosae sp.* — Toscana, a Vallombrosa (Cavr.).

Ar. distr. Italia centr. (Tosc.), Germania.

Oss. Per i caratteri sporologici questa specie si avvicina al genere *Phomatospora.*

8. **Physalospora Córni** (Sacc.) Sacc. in Mich. I, pag. 329 (1878), Syll. I, pag. 434. — *Sphaeria Corni* Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 210 (1873), nec Sow. — *Botryosphaeria Corni* Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 4 extr. — *Sphaeria corniella* Cooke, in Grev. VIII, pag. 10.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 1291.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 182.

Bibl. 85, 209, 673, 1035, 1036, 1222.

Peritheciis gregariis, cortice nidulantibus, primo epidermide pustulato-tumidula velatis dein erumpentibus, globulosis, $^1/_3$ mm. diam., nigris, ostiolo papillato praeditis; ascis clavato-cylindraceis, deorsum attenuato-subpedicellatis, apice rotundatis; 70-80 ≈ 12, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis distichis vel oblique monostichis, oblongis vel subfusoideis, utrinque obtusiusculis, saepe curvulis, 1-2-guttatis, hyalinis, 18 ≈ 5.

Hab. in ramulis emortuis *Corni sanguineae.* -- Veneto, a Selva (SACC.): Sardegna, presso Sassari (MACCHIATI).

Ar. distr. Ital. bor. ed insul., Germ., Inghilt.

Oss. Con ogni probabilità è da mettere in sinonimia con questa specie la *Ph. Everhartii* Sacc. et Sydow, in Sacc. *Syll.*, XIV, pag. 521.

9. **Physalospora Callúnae** (De Not.) Sacc. Syll. I, pag. 447 (1882). — *Sphaerella Callunae* De Not. Sfer. ital., pag. 88 (1863).

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. C.

Bibl. 540.

Peritheciis sparsis, innato-erumpentibus, exiguis, punctiformibus, atris, nitidulis, basi applanatis, subhemisphaericis, ostiolo obtuso vix prominulo praeditis, hyphis fuligineis repentibus basi circumdatis; excipulo indistincte parenchymatico, fusco; ascis clavato-oblongis, subsessilibus, apice rotundatis, 60-70 ≈ 12-15, paraphysibus filiformibus longioribus obvallatis; sporidiis ellipsoideis, hyalinis, 2-guttulatis, 15 ≈ 5.

Hab. in ramulis emortuis *Callunae vulgaris.* — Piemonte, in Valle Intrasca (DE NOT.).

Ar. distr. Ital. bor. (Piemonte).

10. **Physalospora confinis** Sacc. et D. Sacc. in Atti Istit. Veneto, t. LXI, pag. 721 (1902); Sacc. Syll. XVII, pag. 583.

Bibl. 1022.

Peritheciis sparsis vel gregariis, minutis, $^1/_5$-$^1/_4$ mm. diam., globoso-depressis, atris, epidermide tectis, ostiolo papillulato, epidermidem perforante praeditis; excipulo celluloso, fuligineo; ascis subcylindraceis vel fusoideis, 80-90 ≈ 12-14, obsolete paraphysatis; sporidiis distichis vel, rarius, monostichis, ellipsoideis, utrinque obtusis, hyalinis, intus granulosis, 18-21 ≈ 7.

Hab. in caulibus emortuis *Amsoniae latifoliae.* — Emilia, nell' Orto Botan. di Bologna (D. SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Emilia).

11. **Physalospora hyalóspora** (Ces.) Sacc. Syll. I, pag. 439 (1882). – *Sphaeria hyalospora* Ces. in Hedw. II, p. 24 (1859).

Icon. Ces., *loc. cit.*, tab. II, fig. 11.

Bibl. 397, 398, 409.

Peritheciis solitariis, majusculis, depressiusculis, mollibus, papyraceis, fuscis, calvis; ascis clavato-cylindraceis, sessilibus, 90-100 ⩯ 16-24; paraphysibus copiosis, crassis, rigidiusculis, clavulatis, ascos subaequantibus; sporidiis ellipsoideis, obtusiusculis, 2- guttulatis, hyalinis, 20 ⩯ 10-15.

Hab. in foliis *Salicum.* -- Piemonte, a Vercelli (Cesati).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

Oss. Non vidi esemplari e quindi riporto la diagnosi della Sylloge.

12. **Physalospora citrícola** Penzig, Fung. agrumic., in Mich. II, pag. 409 (1882); Sacc. Syll. I, pag. 438.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 1142; Penzig, *Stud. bot. Agrumi*, tab. XXVI fig. 1.

Bibl. 209, 926, 928, 930.

Peritheciis in maculis irregularibus arescendo dealbatis laxe gregariis; epidermide velatis, denique subnudis, globoso-depressis, $^1/_3$ mm. diam., nigris, ostiolo impresso pertusis, excipulo parenchymatico fuligineo solidiusculo; ascis clavato-fusoideis, brevissime pedicellatis, sursum attenuatis, 47-54 ⩯ 10-14, paraphysibus filiformibus asco longioribus obvallatis; sporidiis stipato-distichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundatis, subinde inaequilateris, hyalinis, 2-guttulatis vel granulosis, 14-17 ⩯ 6-8.

Hab. in foliis *Citri Limonis*, in frigidariis. — Veneto, a Strà e Cattajo presso Padova (Penzig); Liguria, a La Mortola (Penzig).

Ar. distr. Italia boreale (Ven., Lig.).

13. **Physalospora látitans** Sacc Fl. mycol. Lusit., in Bol. Coimbra, 1893, pag. 60 (1893); Syll. XIV, pag. 520.

Bibl. 693.

Peritheciis amphigenis, gregariis, immersis, globulosis, $^1/_4$ mm. diam., nigris, latentibus, dein epidermidem lenissime pustulatim elevantibus, contextu laxiusculo fusco-olivaceo, ostiolo depresso praeditis; ascis cylindraceis, subsessilibus, 110-120 ⩯ 9, apice obtuse conico, intus truncato et bifoveolato; paraphysibus brevibus, inaequalibus; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ellipsoideis, saepius inae-

quilateris, utrinque obtusulis, hyalinis, nubiloso-guttulatis, 18-21 ✶ 8-8 $^1/_2$.

Hab. in foliis dejectis *Eucalypti colosseae* et *E. Globuli.* — Corsica, ad Ajaccio (MAIRE).

Ar. distr. Ital. insul. (CORSICA), Portogallo.

14. **Physalospora Clárae-bónae** Speg. Decad. mycol. ital. n.° 88 (1878) et in Mich. II, pag. 159; Sacc. Syll. I, pag. 438. — *Sphaeria vacciniicola* Libert, in herb.

Exs. Speg. *Decad. mycol. ital.* n.° 88.

Bibl. 209, 1036, 1115.

Peritheciis sparsis, amphigenis, e globoso lenticularibus, 150-180 µ diam., parenchymate foliorum immersis, epidermide minutissime bullulato-umbilicata, mellea tectis, ostiolo impresso praeditis; excipulo parenchymatico fulvo-fuligeneo; ascis cylindraceis, 100 ✶ 7-8, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis vel subnavicularibus, utrinque acutiusculis, crasse 1-guttatis, hyalinis, 14-16 ✶ 5.

Hab. in foliis aridis adhuc pendulis *Vaccinii Vitis-Idaeae.* — Veneto, nel bosco Cansiglio (SPEGAZZ.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto), German., Ardenne.

15. **Physalospora báccae** Cavr. Int. dissecc. grappoli, in Atti Ist. Bot. Pavia, vol. I, pag. 313 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 593.

Icon. Cavr., *loc. cit.*, tab. III, fig. 12-14.

Bibl. 351, 352.

Peritheciis sparsis, globosis, epidermide tectis, demum erumpentibus, 250-280 µ diam., extus fuscis, intus albidis, ostiolo prominulo perforato praeditis; ascis clavatis, 60-70 ✶ 8-10; paraphysibus filiformibus asco paullo longioribus; sporidiis ellipsoideis, utrinque obtusis, 15-16 ✶ 4-5.

Status conidicus verisimiliter sistit *Gloeosporium Physalosporae* Cavr., acervulis erumpentibus, 140-180 µ diam., conidiis cylindraceis vel fusoideis, hyalinis, farctis, 14-20 ✶ 4-6, basidiis 25-30 µ longis suffultis.

Hab. in baccis nondum maturis *Vitis viniferae.* — Lombardia, a Stradella in prov. di Pavia (CAVARA).

Ar. distr. Ital. bor. (Lomb.).

16. **Physalospora Festúcae** (Lib.) Sacc. in Mich. I, pag. 27 (1877); Syll. I, pag. 434. — *Sphaeria Festucae* Lib. Pl. crypt. Ard., n.° 246 (1834). — *Sphaerella Festucae* Auersw. in Myc. eur., Heft V-VI, pag. 16, fig. 111. — *Sphaeria sancta* Rehm et Thüm. in Giorn. Bot. ital. 1866, pag. 252. — *Pleospora pyrenophoroides* Sacc. Fung. ven. ser. II, pag 309, pr. p.

Exs. Thüm. *Myc. univ.* 451 [*Sphaeria sancta*]; Thüm. *Herb. mycol. oecon.*, 483; Spegazz. *Decad. mycol. ital.*, n.° 23.

Icon. Auersw., *loc. cit.*, fig. 111; Sacc. *Fung. ital.* 600; Winter, *Pilze*, II, pag. 406.

Bibl. 51, 65, 181, 209, 1036, 1061, 1108, 1133, 1165, 1222.

Peritheciis laxe gregariis, epiphyllis, rarius amphigenis, parenchymate immersis, globosis, $^1/_5$-$^1/_3$ mm. diam., atris, ostiolo papillato praeditis; ascis clavatis, deorsum attenuato-subpedicellatis, crasse tunicatis, 75-100 ✳ 16-18, paraphysibus crasse filiformibus subaequilongis obvallatis; sporidiis subdistichis, ellipsoideo-rhomboideis, interdum inaequilateris, plerumque guttulas 1-3 amplas praebentibus, initio strato mucoso tenui hyalino obvolutis, hyalinis, demum luteolis, 25-30 ✳ 9-12.

Hab. in foliis aridis, rarius in culmis, *Graminacearum (Festuca, Arundo, Phragmites, Calamagrostis,* etc.). — Veneto, Littorale, Toscana, Lazio, Napoletano.

Ar. distr. Italia, Francia, Germania.

17. **Physalospora pustuláta** (Sacc.) Sacc. Syll. I, pag. 435 (1882). - *Botryosphaeria pustulata* Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 3 extr. (1875).

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 137.

Bibl. 209, 362, 1036, 1222.

Peritheciis dense gregariis sed typice discretis, ramulos late ambientibus, cortice nidulantibus et epidermidem infuscatam pustulatim elevantibus, globulosis, $^1/_3$ mm. diam., ostiolo brevi papillato praeditis, excipulo densiuscule parenchymatico, fuligineo; nucleo albo; hyphis ramosis, anastomosantibus, parce septatis, fuligineis inter perithecia undique repentibus; ascis clavatis, subpedicellatis, crasse tunicatis, 100-120 ✳ 16-20; paraphysibus obsoletis; sporidiis distichis, initio cymbiformibus dein ovoideo-rhombeis, episporio crassiusculo praeditis, intus granulosis, e hyalino dilute flavidis, 26-30 ✳ 13-15.

Hab. in ramis *Aucubae japonicae* et *Crataegi Oxyacanthae.* — Veneto, a Padova (Sacc.): Lombardia, a Romagnese nell' Apennino pavese (Cavr.).

Ar. distr. Ital. bor., ? Amer. bor.

Oss. Il Saccardo ha trovata questa specie associata a *Coniothyrium Aucubae* e *Diplodia Aucubae*, che potrebbero rappresentare stati picnidici della *Physalospora*.

18. **Physalospora Nérii** Pass. Diagn. funghi nuovi I, pag. 2 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 592.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis, cortice immersis, atris, primo tectis dein ± nudatis; ascis clavatis, basi attenuato-pedicellatis, octosporis?, paraphysibus crassis aequilongis obvallatis; sporidiis oblongo-ellipsoideis, continuis, hyalinis, 1-3-guttulatis, 25 ≈ 7 $^1/_2$.

Hab. in ramis siccis *Nerii Oleandri*. — Toscana, a Livorno (PASSERINI).

Ar. distr. Ital. centr. (Toscana).

Oss. Non ho visti esemplari di questa specie, ma dalla diagnosi essa sembra molto affine alla comunissima *Ph. gregaria*.

19. **Physalospora gregária** (Sacc.) Sacc. in Mich. I, pag. 506 (1879); Syll. I, pag. 435. - *Botryosphaeria Berengeriana* forma *dispersa* Sacc. Fung. ven. IV, pag. 10 (1875). — *Botr. gregaria* Sacc. Fung. ital. n.° 432. — *Sphaeria uvae-sarmenti* Cooke, in Grevill. XI, pag. 109 (1885). — *Physalospora uvae-sarmenti* Sacc. Syll. IX, pag. 593.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 89, 656, 769, 1358, 1486; Cavr. *Fungi Langob.* 230; D. Sacc. *Myc. ital.* 83.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 432; Penzig, *Stud. botan. Agrumi*, tab. XXVI, fig. 2.

Bibl. 45, 209, 691, 928, 930, 983, 1028, 1036, 1071, 1090, 1222.

Peritheciis plerumque dense gregariis, peridermio tectis, globulosis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., ostiolo brevi papillato praeditis, nigris, nucleo candido farctis; ascis clavatis, crasse tunicatis, apice rotundatis, basi subpedicellatis, 100-150 ≈ 15-25, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis distichis, ovoideo-oblongis vel subrhomboideis, intus granulosis vel guttulatis, hyalinis, 25-35 ≈ 5-8.

Hab. in ramis corticatis *Abietis*, *Aceris*, *Alni*, *Castaneae*, *Citri*, *Eriobotryae*, *Fici*, *Menispermi*, *Populi*, *Pruni*, *Rosae*, *Rubi*, *Salicis*, *Tamaricis*, *Vitis*, etc. — Liguria, Lombardia, Veneto, Lazio, Sicilia.

Ar. distr. Italia, Francia, Siberia, Amer. austr., Australia,

Oss. Specie polimorfa, che talvolta fa passaggio a *Botryosphaeria Berengeriana*, e che meriterebbe di essere ulteriormente studiata per stabilire il valore delle forme che crescono sulle diverse matrici.

Molto recentemente il prof. T. Johnson ha figurato, senza però darne la diagnosi, due specie di funghi imperfetti che egli riferisce a due generi nuovi e crede sieno da ritenere stadî metagenetici della *Physal. gregaria*. Queste specie (Cfr. *Proceed. R. Dublin. Soc.*, X, 1905, pag. 157 e 158) sono: *Tetradia salicicola* e *Macrodendrophoma salicicola*: due Sferossidaceae, la prima a sporule 3-settate jaline e quindi probabilmente riferibile al genere *Stagonospora*; la seconda a sporule unisettate e quindi una *Diplodina*, ma con basidii ramosi. — Che queste due specie, a sporule settate, possano rappresentare forme metagenetiche della *Physalospora*, a spore continue, sembra a me cosa molto dubbia.

— var. **foliórum** Sacc. Syll. I, pag. 435 (1882).

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1485; D. Sacc. *Myc. ital.* 286.

Bibl. 209, 754, 1054.

Peritheciis minoribus quam in typo, innato-protuberantibus, epidermide subvelatis; ascis clavatis 85-90 ≈ 15; sporidiis distichis, ovato-oblongis, granulosis, hyalinis 20 ≈ 7-8.

Hab. in foliis dejectis *Taxi baccatae*. — Veneto, a Padova (Sacc.) e Verona (Ab. Mass.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. Io credo che una revisione generale della specie dimostrerà come questa varietà meriti di essere eretta a specie autonoma.

— var. **melanommoídes** (Sacc.) Trav. (1906). — *Botryosphaeria Berengeriana* var. *melanommoides* Sacc. in Mich. I, pag. 491 (1879); Syll. I, pag. 457.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 770.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 433.

A typo differt praecipue ob perithecia lignicola nec corticola.

Hab. in ligno decorticato *Populi*. — Veneto, a Vittorio (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. Questa varietà è certamente da riferire a *Physalospora gregaria* e non a *Botryosphaeria Berengeriana* perchè i periteci sono affatto isolati l'uno dall'altro, mancando ogni traccia di stroma od ipostroma. Anche questa varietà meriterebbe forse di essere eretta a specie.

20. **Physalospora alpina** Speg. in Rev. mycol. II, pag. 32 (1880); Sacc. Syll. I, pag. 436.

Icon. Speg., *loc. cit.*, tab. V, fig. C.

Bibl. 209, 1036, 1114, 1115.

Peritheciis sparsis, parenchymate foliorum immersis, globosis, $\frac{1}{3}$-$\frac{1}{2}$ mm. diam., siccis quandoque cupulatis, ostiolo papillato ± protuberante, obtuso, atro, subcarbonaceo praeditis, excipulo crasse mem-

branaceo, fulvo-fuligineo; ascis fusoideis, apice truncato-rotundatis et crasse tunicatis, basi in pedicellum brevem et nodulosum abrupte attenuatis, 110-120 ≈ 20, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis inordinate distichis, oblongo-ellipsoideis, utrinque acutiuscule rotundatis, hyalinis, granuloso-farctis, 35-40 ≈ 8-9.

Hab. in foliis dejectis putrescentibus *Rhododendri ferruginei.* — Veneto, sul M. Serva in prov. di Belluno (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. Secondo l' A. è specie affine a *Guignardia Rhododendri* ma distinta per la presenza di parafisi e per le spore più piccole.

Sectio **Sporophysa** Sacc. (1905)

Species lichenicolae.

21. **Physalospora insularis** (Abr. Mass.) Sacc. et D. Sacc. Syll. fung., vol. XVII, pag. 586 (1905) — *Placidium insulare* Abr. Mass. in Lotos, Jahrg. VI, pag. 78 (1856); Jatta Syll. Lichen. ital., pag. 502; Zopf, in Hedw. 1896, pag. 315.

Exs. Anzi, Lichen. veneti, n.° 119.

Bibl. cit.

Peritheciis immersis, tandem protuberantibus et thallum breviter bullatum reddentibus, minutis, atris; ascis clavatis, paraphysibus obsoletis obvallatis; sporidiis octonis, late ovoideis vel subrotundis, nubilosis, hyalinis, 9 ≈ 6.

Hab. in thallo *Aspiciliae calcareae,* ad saxa calcarea. — Veneto, presso Avesa e sul M. Baldo (ABR. MASSAL.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. Questa specie, della quale io non ho potuto vedere esemplari, pare formi sul tallo dell'*Aspicilia* delle macchie piccole, irregolari, insuliformi, di color castagno. Per il suo *habitat* essa appartiene alla sezione *Sporophysa* Sacc. *Syll.* XVII, pag. 586.

Genus LXXVI. *Ditopélla* De Notaris (1863)

Sferiac. ital., pag. 42; Sacc. *Syll.* I, pag. 450. (Etym.: *dis*, duo et *topos*, locum, quia habitu inter Sphaeriaceas compositas et simplices anceps).

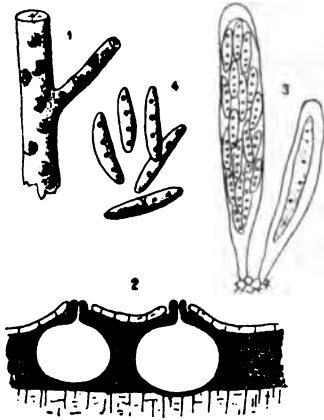



Fig. 83. *Ditopella Vizeana*. 1 habitus fungi; 2 perithecia secta; 3 asci; 4 sporidia.

Perithecia sparsa vel gregaria, discreta, cortice immersa et peridermio tecta, sphaeroidea, haud raro collabascentia, ostiolo conoideo erumpente sed non exserto praedita, subcoriacea, atra. Asci clavati vel ellipsoidei, subpedicellati, aparaphysati, polyspori. Sporidia fusoidea vel oblongo-subcylindracea, continua vel spurie 1-septata, hyalina vel dilute chlorina.

1. **Ditopella ditopa** (Fr.) Schr. Pilze Schles. II, pag. 388 (1897). — *Sphaeria ditopa* Fr. in Acta Acad. Holmiensis, 1818, pag. 106 (1818), in Kunze et Schm. Myc. Hefte II, pag. 52 (1823) et in Syst. myc. II, pag. 481 (1823). — *Halonia ditopa* Fr. Summ. veg. Scand., pag. 397. — *Cryptospora suffusa* β *minor* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 145. — *Sphaeria fusispora* Duby in Klotzsch Herb. myc. n.° 1832 (1854). — ? *Cryptospora ditopa* Karst. Myc. Fenn. II, pag. 80. — *Ditopella fusispora* De Not. Sfer. ital., pag. 42; Sacc. Syll. I, pag. 450.

Exs. Cavr. *Fung. Langob.* 122, 234 [ex errore sub *Fracchiaea heterogenea*].

Icon. De Not. *Sfer. ital.*, fig. XLVIII; Sacc. *Fung. ital.* 206; Berl. et Bres. *Microm. trident.*, tab. II, fig. 6.

Bibl. 178, 209, 362, 409, 540, 1036, 1222.

Peritheciis sparsis, copiosis, peridermio tectis eique soluto adhaerentibus, sphaeroideis sed mox collabascentibus et tunc cupuliformibus, atris, glabris, coriaceis, $^1/_2$-$^3/_4$ mm. diam.; ostiolo conoideo, brevi, in disco minuto sordide pallido demum per peridermium elevatulum suberumpente, nigro; ascis cylindraceo-clavatis, brevissime noduloso-pedicellatis, 80-100 ≈ 15-18; sporidiis imbricato-congestis, cylindraceo-fusoideis, utrinque obtusis, rectis, plerumque 4-guttatis, haud raro prope medium spurie 1-septatis, hyalinis, 16-24 ≈ 2$^1/_2$-3$^1/_2$.

Hab. in ramis corticatis *Alni glutinosae.* – Piemonte, Liguria (DE NOT. in herb.), Lombardia, Trentino, Veneto.

Ar. distr. Europa.

Oss. Secondo Rehm e Berlese le spore in ogni asco sarebbero 24 e spesso presenterebbero un setto distinto nel mezzo. Il Berlese poi dice che qualche volta le spore presentano una corta e larga appendicula alle due estremità.

2. **Ditopella Vizeana** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag: 248 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 451. — *Nectria caulina* Cooke, Fung. Brit., ed. II, n.° 479 (1876).

Icon. Cooke, *loc. cit.*; Sacc. *Fung. ital.* 205; Icon. nostr. fig. 83.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis sparsis sed copiosis, globoso-depressis, $^1/_4$-$^1/_3$ mm. diam., nigris, epidermide saepe cinerescenti dein fissa velatis, ostiolo exiguo obtuso praeditis; excipulo distincte parenchymatico, atro-fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, subpedicellatis, apice rotundatis et crassiuscule tunicatis, 110-115 ≈ 15-18; sporidiis in quoque asco 32-56, polystichis, fusoideis, utrinque obtusiusculis, rectis vel ± inaequilateris, 4-pluri-guttulatis vel nubilosis, e hyalino dilute olivaceis, 15-18 ≈ 4 $^1/_2$-5 $^1/_2$.

Hab. in ramis *Buxi sempervirentis.* — Veneto, a Colfosco in prov. di Treviso (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Inghilterra.

Oss. Riguardo al nome di questa specie osserviamo che non si può accettare il nome *caulina* di Cooke perchè esso implica un errore, come già osservò il Saccardo, trattandosi qui di rami e non di cauli. Di più questo nome del Cooke fu pubblicato senza diagnosi, senza data e non stampato.

Genus LXXVII. *Botryosphaëria* Ces. et De Not. (1863)

Schema classif. Sfer. aschig. ital., pag. 211; em. Sacc. in *Mich.* I, pag. 42 (1877); Sacc. *Syll.* I, pag. 456. — *Melanops* Nitschke in Fuck. *Symb. myc.*, pag. 225. (Etym.: *botrys*, racemus, et *sphaeria*, ob perithecia typice botryose aggregata).

Fig. 84. *Botryosphaeria Berengeriana.* 1 habitus fungi; 2 caespitulus peritheciorum dissectus; 3 ascus; 4 sporidia; 5 status macropycnidicus: sporulae; 6 status micropycnidicus: sporulae et basidia.

Perithecia caespitosa, stromate pustuliformi erumpente dein subsuperficiali ± evoluto insidentia vel pro parte immèrsa, rarius plene infossa, globulosa, nigra, subcoriacea, ostiolo minuto impresso vel breviter papillato praedita, nucleum album typice praebentia. Asci clavulati, subpedicellati, octospori, paraphysati. Sporidia ovoidea vel oblonga, saepe ventricosa, continua, granuloso-farcta vel guttulata, hyalina.

Status macro- et micro-pycnidicus in aliqua specie notus et *Dothiorellam* referens.

Oss. La posizione sistematica di questo genere è certamente discutibile. Per alcuni caratteri esso si avvicina alle Dotideacee, ma presenta sempre periteci con excipulo distinto. Esso comprende delle specie tipicamente più o meno stromatiche, però talvolta lo stroma si riduce ad uno straterello sottile alla base dei periteci od anche quasi scompare lasciando i periteci liberi in modo da ricordare molto da vicino la *Physalospora gregaria*. È appunto sopratutto in base a questa affinità col genere *Physalospora* che noi crediamo di doverlo mantenere tra le Sferiacee.

Conspectus synopticus specierum.

I. Sporidia majora, ultra 28 μ longa.
  A. Perithecia stromate fere omnino immersa . . . . *B. melanops*
  B. Perithecia basi tantum stromate immersa, ceterum libera.
    1. Ostiola impressa vel vix papillata . . . . . *B. majuscula*
    2. Ostiola longiuscule papillato-conoidea . . . . *B. majuscula* form. *acutior*

II. Sporidia minora, non ultra 28 μ longa.
  A. Perithecia stromate omnino immersa; stromata 2-8 mm. diam. . . . . *B. Dothidea*

II. Perithecia non ultra mediam partem stromate immersa, ceterum libera.
1. Stromata typice limitata, in crustam late effusam nondum confluentia.
a. Stroma minutissimum perithecia perpauca complectens, saepe tectum; species in *Euphorbia*. . *B. imperspicua*
b. Stroma magis evolutum, erumpens vel subsuperficiale.
α. Perithecia ostiolo impresso vel vix papillato praedita . . . . *B. Berengeriana*
β. Perithecia, saepe lineariter seriata, ostiolo longiuscule papillato-conoideo praedita . . *B. Bereng.* form. *Delilei*
2. Stromata mox confluentia et crustam atram late effusam formantia . . . . *B. syconophila*
III. Species ulterius inquirandae . . . . *B. rhizomatum*
B. sp.

1. **Botryosphaeria melanops** (Tul.) Winter, Pilze, II, pag. 800 (1887). — *Dothidea melanops* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 73 (1863). — *Melanops Tulasnei* Fuck. Symb. myc., pag. 225. — *Botryosphaeria advena* Sacc. in Mich. I, pag. 42 et in Syll. I, pag. 458, non Ces. et De Not.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 434.

Bibl. 181, 209, 1036, 1222.

Stromatibus sparsis, corticolis, e basi circulari vel angulosa depresso-pulvinatis, 1-3 mm. diam., atris, levibus vel superficie vix tuberculosis, initio peridermio tectis dein erumpentibus ejusque laciniis cinctis; peritheciis stromate fere omnino immersis, monostichis, rarius distichis, globulosis vel mutua pressione ± angulatis, $^1/_4$ mm. diam., albo-farctis, ostiolo papillulato obtuso vix prominulo praeditis; ascis clavatis, longiuscule et crasse pedicellatis, 120-150 ≈ 25-30, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis irregulariter distichis, ellipsoideo- vel oblongo-rhomboideis, utrinque attenuato-rotundatis, nubilosis, guttulatis, hyalinis vel subhyalinis, 30-40 ≈ 14-18.

Status macropycnidicus (*Dothiorella advena* Sacc.) sporulis elongato-fusoideis, rectiusculis, nubilosis, hyalinis 45-55 ≈ 9-12, basidiis bacillaribus 30-35 ≈ 1 $^1/_2$ suffultis.

Status micropycnidicus (*Dothiorella melanops* Trav.) sporulis bacillaribus, hyalinis, 6-6 $^1/_2$ ≈ 1.

Hab. in ramis corticatis *Quercus* et *Rhois*. — Veneto, in prov. di Padova (SACC.) ed a Conegliano (SPEG.); Toscana, a Pisa (BECCARI).

Ar. distr. Italia bor. e centr., Franc., German., Inghilterra.

Oss. Questa specie é caratterizzata sopratutto dall'avere la superficie degli stromi quasi piana perchè i periteci sono completamente immersi e non emergenti come nella *B. Berengeriana.* Si distingue poi anche bene per le maggiori dimensioni delle spore. Degno di nota è il fatto che essa si rinviene molto frequentemente allo stato macropicnidico. La *B. advena* Ces. et De Not. non è riferibile a questa specie, ma invece a *B. Berengeriana.*

2. **Botryosphaeria majúscula** Sacc. in Atti Congr. Botan. Palermo 1902, pag. 49 (1903); Syll. XVII, pag. 590. — *Botr. Berengeriana* Auct., pr. p.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1447 [*B. Bereng.* forma *macrospora*].

Bibl. cit.

Stromatibus laxe gregariis, innato-erumpentibus, peridermio cinctis, nigris, 1 $^1/_2$-2 mm. diam., convexo-discoideis; peritheciis globoso-depressis, pro ratione majusculis, $^1/_3$-$^2/_5$ mm. diam., in quoque acervulo typice 5-12 congregatis, extus tenuissime rugulosis, opaco-nigris, papillatis, intus albo-farctis, excipulo grosse celluloso, fuligineo; ascis elongato-clavatis, breviter pedicellatis, apice rotundatis, 130-160 ✕ 16-26, saepe gibbosis, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblongo-ellipsoideis, basi subinde acutioribus, nubilosis, hyalinis, 28-33 ✕ 13-15.

Hab. in ramis *Quercus, Ribis Grossulariae* et *Thujae.* — Veneto, a Selva ed a Padova (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Francia.

Oss. Questa specie è sopratutto distinta per la maggior grandezza dei periteci. Anche gli aschi e le spore sono più grandi che nella *B. Berengeriana,* cosicchè essa si avvicina per i caratteri sporologici alla *B. fuliginosa* degli autori americani, dalla quale differisce però per i periteci più grandi.

— forma **acútior** Sacc. in Mich. I, pag. 491 (1879); Syll. I, pag. 457. — *Botr. Berengeriana* Auct., pr. p.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 431.

Bibl. cit. et 570.

A typo differt peritheciis conoideis, longiuscule papillatis, in acervulos minutos hypostromate parce evoluto insidentes collectis.

Hab. in ramis *Philadelphi coronarii.* — Veneto, a Selva (SACC.) et in sarmentis *Vitis viniferae.* — Piemonte, presso Crescentino (FERRARIS).

Ar. distr. Italia boreale (Piem., Ven.).

3. **Botryosphaeria Dothidéa** (Moug.) Ces. et Not. Schema, pag. 212 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 460. — *Sphaeria Dothidea* Moug. in Fr. Syst.

myc. II, pag. 423 (1823). — *Dothidea Rosae* Fr. Summ. veg. Scand. pag. 386.

Bibl. 245, 409, 430.

Stromatibus sparsis vel gregariis, interdum confluentibus, e basi circulari, rarius oblonga vel irregulari, pustulato-applanatis, initio tectis sed mox erumpentibus vel etiam nudatis, nigro-brunneis vel nigris, ± nitentibus, 2-8 mm. diam., superficie saepe rugosis; peritheciis stromate immersis, monostichis, initio immersis et excipulo parum distincto, demum prominentibus, sphaeroideis, vix $^1/_4$ mm. diam., ostiolo minuto papilliformi praeditis, nucleo candido farctis; ascis cylindraceo-clavatis, sursum rotundatis, deorsum attenuato-pedicellatis, 90-110 ≈ 15-20, paraphysibus crasse filiformibus et ample guttulatis obvallatis; sporidiis irregulariter mono-vel di-stichis, ellipsoideis, utrinque attenuato-rotundatis, e hyalino luteolis, 18-24 ≈ 8-10.

Teste Tulasneo (*Sel. fung. carp.* II, pag. 70) adest status micropycnidicus, pycnidiis peritheciis similibus et parum minoribus, sporulis bacillaribus 3 $^1/_2$ ≈ 1, hyalinis.

Hab. in ramis *Rosae*, rarius *Fraxini*, *Robiniae*. — Piemonte, in Savoja (BONJEAN, HUGUENIN) ed in Valsesia (CARESTIA); Lombardia, a Pusiano (CESATI in herb.).

Ar. distr. Ital. bor., Francia, Austria, Germania, Belgio, Olanda, Inghilterra.

Oss. È specie molto ben distinta dalla *B. Berengeriana* sopratutto per la grossezza e compattezza dello stroma, dentro il quale stanno annidati quasi per intiero i periteci. Le spore sono tipicamente un po' più piccole e più regolari di quelle dell'altra specie citata.

4. **Botryosphaeria imperspicua** Pass. Diagn. funghi nuovi, I, n.° 7, in Rendic. Accad. Lincei (1887): Sacc. Syll. IX, pag. 608.

Bibl. 886.

Peritheciis paucis, minutis, papillatis, in acervulos parvos, pustuliformes vel lineares, vix prominulos, saepe tectos aggregatis, fuscis: ascis oblongo-clavatis, attenuato-pedicellatis, 175 ≈ 15, paraphysatis; sporidiis continuis, rhombeis, intus granulosis et guttulatis, hyalinis, 20-25 ≈ 10.

Hab. in caulibus siccis *Euphorbiae Characiae*. — Lazio, presso il lago di Bolsena (PASS.).

Ar. distr. Ital. centr. (Lazio).

Oss. Riporto la diagnosi di questa specie perchè non ho visti esemplari; a mio avviso però essa non costituisce che una forma della comunissima *B. Berengeriana*.

5. **Botryosphaeria Berengeriana** De Not. Sfer. ital., pag. 82 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 457. — *B. advena* Ces. et De Not. in Erb. critt. ital. I, 495 et in Schema Sfer. asch. ital., pag. 212, non Sacc. — *Dothidea advena* Ces. in Rabh. Fung. eur. 646. — *B. Juglandis* Ces. et De Not. Schema, pag. 212; Sacc. Syll. I, pag. 457. — *B. juglandina* De Not. Sfer. ital., pag. 82. — ? *Dothidea Juglandis* Mont. Pl. cell. nouv., VIII cent., n.° 98 (1859). — *Melanops Tulasnei* Pass. in Thüm. Myc. univ. 1159, non Fuck. — *D. moricola* Cooke et Ell. in Grevillea V, pag. 95. — *Bagnisiella moricola* Sacc. Syll. II, pag. 590.

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 495 [*B. advena*], II, 588; Rabh. *Fung. eur.* 546 [*B. advena*], 646 [*Dothidea advena*], 1626, 2321, 2528; Thüm. *Myc. univ.* 1159 [*Melanops Tulasnei*]; Sacc. *Myc. ven.* 88-91, 654-657, 1448; D. Sacc. *Myc. ital.* 84-87, 631, 847.

Icon. De Not. *Sfer. ital.*, fig. LXXXIX et XC; Rabh. *Fung. eur.* 646; Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. XI, fig. 45 (exclusis sporidiis septatis); *Fung. ital.* 430; Berl. *Fung. moric.*, tab. XXIV, fig. 1-8; Icon. nostr. fig. 84.

Bibl. 131, 143, 178, 181, 209, 409, 540, 748, 1028, 1035, 1036, 1061, 1133, 1222, 1435, 1456.

Stromatibus sparsis vel, saepius, gregariis, e basi discoidea vel angulosa pustulato-depressis, erumpentibus dein subsuperficialibus, 1-3 mm. diam., nigris, haud raro confluentibus et tunc magis irregularibus; peritheciis usque ad medium stromate immersis, ± copiosis, sphaeroideis vel globoso-ovoideis, stipatis, subinde mutua pressione angulosis, obtusis vel acutiusculis, ostiolo impresso vel vix papillato praeditis, typice non ultra $^1/_4$ mm. diam., excipulo pseudoparenchymatico fuligineo-fusco, nucleo albo-farcto repletis; ascis clavatis, basi ± attenuato-pedicellatis, apice rotundatis et crassiuscule tunicatis, 70-100 ≈ 15-20, paraphysibus filiformibus guttulatis copiosis obvallatis; sporidiis irregulariter distichis, ovoideo-fusoideis, saepius ventricosis, guttulato- vel granuloso-farctis, hyalinis, 20-25 ≈ 8-12.

Status micropycnidicus (*Dothiorella Berengeriana* Sacc.) sporulis bacillaribus, utrinque obtusis, rectis vel leniter curvis, hyalinis, 5-6 ≈ 1-1 $^1/_2$, basidiis filiformibus fasciculatis suffultis.

Status macropycnidicus (*Dothiorella vulgaris* Trav. n. sp.), pycnidiis peritheciis simillimis, sporulis fusoideo-elongatis, hyalinis, 25-28 ≈ 4-5, basidiis brevioribus crassiusculis suffultis.

Hab. in ramis arborum et fruticum plurimorum, ex. gr.: ***Abies, Acer, Aesculus, Ailanthus, Ampelopsis, Araucaria, Betula, Deutzia, Juglans, Morus, Pirus, Populus, Prunus, Quercus, Rhamnus, Rhus, Rosa, Salix,***

Sambucus, *Sophora*, *Tilia*, *Ulmus*, *Viburnum*, etc. — Piemonte, Liguria, Lombardia, Trentino, Veneto, Emilia, Toscana, Lazio, Napoletano.

Ar. distr. Italia, Francia, Austria, Germania, Portogallo, Amer. bor.

Oss. Di questa specie e delle affini ho fatto molti e ripetuti esami sul materiale ricchissimo degli erbarî Saccardo, De Notaris e Cesati per vedere di risolvere alcune questioni di sinonimia. Così ho potuto assodare che non si può distinguere dalla *B. Berengeriana* la *B. advena* Ces. et De Not., come già avevano osservato Berlese e Bresadola (*Microm. trident.*, pag. 23-25) e neppure si può da essa separare la *B. Juglandis* Ces. et De Not., chè anzi essa è una forma altrettanto tipica quanto quella originale di Bérenger sul *Rhamnus*. Invece merita di esser tenuta distinta la *B. syconophila* la quale pur convergendo colla *B. Berengeriana* per i caratteri sporologici, se ne allontana notevolmente per l'habitus.

Ho poi esaminati parecchi esemplari americani della *B. fuliginosa* Ell. et Ev. per vedere se si poteva sostenere la sinonimia di questa specie colla *B. Berengeriana*, ammessa da Ellis ed Everhart (*North-Amer. Pyrenom.*, pag. 546), ed ho potuto constatare che la specie degli autori americani è notevolmente diversa dalla nostra, sopratutto per le dimensioni molto maggiori delle spore, e corrisponde invece alla *B. pachyspora* Sacc. *Syll.* IX, pag. 606. — Cosa poi sia la *Sphaeria fuliginosa* Pers. (*Obs. myc.* II, pag. 68) è ancora da indagare.

L'aspetto esterno della *B. Berengeriana* è alquanto variabile, imperocchè dalla forma tipica a stromi regolari e compatti si passa a forme con stromi più piccoli e periteci meno numerosi, e da queste a forme con periteci isolati, le quali rientrano allora in *Physalospora gregaria*.

— form. **Delilei** Cavr. Fung. Langob. exsicc., n.° 123 (1893). — *Botryosphaeria Delilei* (Dur. et Mont.)., Sacc. Syll. I, pag. 460.

Exs. Cavr., *loc. cit.*, 123.

Bibl. 362, 398, 983.

A typo differt peritheciis conoideis, longiuscule papillatis, hypostromate parco lineari-elongato insidentibus. Fructificatio ut in typo.

Hab. in ramis *Salicis*. — Lomb., presso Pavia (CAVR.) ; ? Liguria (POLLACCI) ; ? Piemonte (CES.).

Ar. distr. Ital. bor., ? Francia, ? Algeria.

Oss. Io ho esaminati gli esemplari di Cavara e non posso distinguerli specificamente da *B. Berengeriana* perchè presentano caratteri sporologici perfettamente identici. Non so poi se a questa forma si possano realmente riferire la *Dothidea Delilei* Dur. et Mont. e gli esemplari osservati da Cesati (Bibl. 398, pag. 217) in Piemonte e da Pollacci (Bibl. 983, pag. 85) in Liguria: esemplari che io non ebbi occasione di esaminare.

6. **Botryosphaeria syconóphila** (Dur. et Mont.) Ces. et De Not. Schema, pag. 212 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 461. — *Dothidea sycophila* Dur. et Mont. Fl. Alger., pag. 545 (1846); Mont. Syll., pag. 221. — *Sphaeria syconophila* De Not. Microm. ital., dec. VI, n.° 5 (1851).

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. V.

Bibl. 409, 530, 983.

Stromatibus erumpentibus, discoideis vel oblongis, atris, 1-2 mm. latis, applanatis, densissime gregariis, mox confluentibus et crustam effusam, atram, corticem per plagas ± latas operientem efformantibus; peritheciis stromate basi insculptis, ceterum liberis, copiosis, minutis, $^1/_5$-$^1/_4$ mm. diam., globulosis vel conoideis, ostiolo papillato saepe acutiusculo praeditis, nucleo albo farctis; ascis clavatis, deorsum breviter attenuato-pedicellatis, 110-140 ✕ 15-20, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis irregulariter distichis, ovoideo-ellipsoideis, saepe subventricosis, minute guttulatis, hyalinis, 22-25 ✕ 8-10.

Hab. in ramis corticatis emortuis *Fici Caricae.* — Liguria, presso Genova (De Notar.).

Ar. distr. Ital. bor. (Liguria), Algeria.

Oss. Come ho già detto parlando della *B. Berengeriana*, questa specie può mantenersi distinta, essendo abbastanza caratterizzata dal fatto che gli stromi ben presto confluiscono fra loro e formano una crosta effusa, interrotta da qualche lacinia peridermatica.

Ho mantenuto il nome di *syconophila* e non *sycophila* perchè il De Notaris aveva mandati esemplari della sua specie al Montagne anche prima del 1846 e col nome di *Sph. syconophila*, come risulta da esemplari conservati nell' Erbario De Notaris nel R.° Istituto Botanico di Roma.

Species ulterius inquirendae.

7. ? **Botryospheria rhizómatum** (Ces.) Trav. (1906). — *Sphaeria caespitosa rhizomatum* Ces. in Klotzsch, Herb. viv. myc., n.° 1839 (1854) et in Bot. Zeit., 1854, pag. 188.

Exs. Klotzsch, *Herb. myc.* 1839.

Bibl. cit. et 409.

Peritheciis plerumque in caespitulos elongato-lineares erumpentes collectis, seriatis, strato hypostromatico ± evoluto insidentibus, raro subsparsis, globulosis, $^1/_5$-$^1/_4$ mm. diam., nigris, membranaceis; ascis.....; sporidiis ellipsoideo-oblongis, utrinque acutiusculis, hyalinis, minute granuloso-farctis, 18-22 ✕ 5-7.

Hab. in rhizomatibus fere consumptis *Cynodontis* et *Digitariae.* — Lombardia, a Vercelli (CESATI).

Ar. distr. Ital. bor. (Lomb.).

Oss. Questa diagnosi è fatta sull' esame degli esemplari dell' exsiccata di Klotzsch conservati nel R.° Istituto Botanico di Pavia. La determinazione però rimane dubbia perchè non mi fu possibile trovare qualche asco ben distinto. Le spore sono del tipo di quelle delle altre *Botryosphaeria.*

Botryosphaeria sp.? Pass. in Rev. Mycol., vol. IX, pag. 146 (1887).
Bibl. 887.

Caespitulis prorumpentibus, pulvinatis vel oblongo-linearibus; peritheciis subglobosis, atris, cortice tectis, ostiolo mammillari erumpente, contextu celluloso fusco-cyaneo, nucleo albo; ascis et sporidiis..... ignotis.

Hab. in ramulo arido *Camelliae japonicae.* — Emilia, a Parma (PASS.).

SECTIO PHAEOSPORAE.

Conspectus synopticus generum.

I. Perithecia superficialia vel subsuperficialia.
  A. Perithecia typice membranacea vel submembranacea.
    1. Sporidia circulo mucoso hyalino obvoluta vel hyalino-appendiculata; fungi ut plurimum fimicolae.
      a. Asci octo-rarius tetra-spori.
        α. Sporidia mutica.
          † Perithecia crustâ stromaticâ tecta . . . *Hypocopra*
          †† Perithecia libera, sparsa vel gregaria . . *Sordaria*
        β. Sporidia hyalino-appendiculata . . . . *Podospora*
      b. Asci polyspori. . . . . *Philocopra*
    2. Sporidia circulo mucoso et appendiculis hyalinis carentia.
      a. Perithecia uniformiter pilosa . . . . . *Helminthosphaeria*
      b. Perithecia prope apicem longe comata, ceterum pilosa vel subglabra.
        α. Asci cylindracei; sporidia monosticha . . *Ascotricha*
        β. Asci clavati (cito diffluentes); sporidia irregulariter congesta . . . . *Chaetomium*
  B. Perithecia coriacea, subcarbonacea vel carbonacea.
    1. Perithecia verticaliter ellipsoideo-elongata, coriacea, saepius fasciculata . . . . *Bombardia*
    2. Perithecia globosa vel subglobosa, carbonacea.
      a. Perithecia glabra . . . . *Rosellinia*
      b. Perithecia pilosa . . . . *Coniochaeta*
II. Perithecia immersa, epidermide vel peridermio tecta.
  A. Asci octospori . . . . *Anthostomella*
  B. Asci polyspori; fungi lichenicolae . . . . . *Müllerella*

Genus LXXVIII. *Hypócopra* Fries (1849)

Summ. veg. Scand., pag. 397 (non Fuck.); Winter, *Pilze* II, pag. 177: Griffiths, *North-Amer. Sordar.*, pag. 93. — *Coprolepa* Fuck. *Symb. myc.*, pag. 240; Sacc. *Syll.* I, pag. 248: (Etym.: *hypo*, sub, et *copros*, stercus, quia fungi fimicolae).

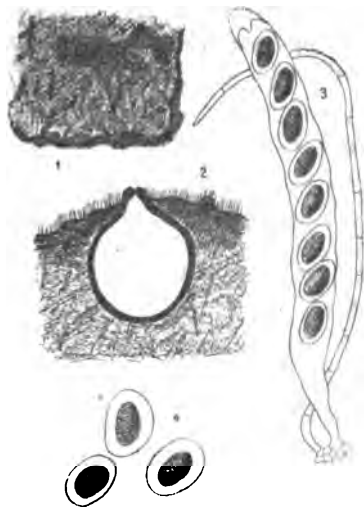



Fig. 85. *Hypocopra equorum*: 1 habitus fungi: 2 perithecium sectum; 3 ascus; 4 sporidia.

Perithecia crustâ stromaticâ ± effusâ, crassâ, extus tomentosâ immersa, prominula, ostiolo papilliformi praedita, globoso-ovoidea, majuscula, membranacea. Asci cylindracei, ± pedicellati, octospori, paraphysibus filiformibus obvallati. Sporidia typice monosticha, ovoidea, continua, fusca, strato mucoso hyalino obducta.

Status conidicus, ubi notus, crustâ stromaticâ insidens; conidia minuta, fusca.

Oss. Non accettiamo per questo genere il nome di *Coprolepa* di Fuckel perchè quest'autore non aveva diritto di creare un nome nuovo per le stesse specie che già il Fries aveva riferite ad *Hypocopra*, per quanto egli usasse questo nome come sottogenere.

Conspectus synopticus specierum.

I. Crusta stromatica effusa, perithecia sat copiosa complectens; sporidia non ultra 25 μ longa.
  A. Crusta stromatica villosa; perithecia immersa . . *H. equorum*
  B. Crusta stromatica glabra; perithecia semiimmersa . *H. fimeti*
II. Crusta stromatica limitata, parva, perithecium unicum vel pauca complectens; sporidia ultra 25 μ longa . . . . *H. merdaria*

1. **Hypocopra equórum** (Fk.) Winter, Pilze II, pag. 178 (1887): Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 94. — *Hypoxylon equorum* Fk. Fungi rhen., n. 1058. — *Coprolepa equorum* Fk. Symb. myc., pag. 240; Sacc. Syll. I, pag. 249. — *Sordaria equorum* Wint. Deutsche Sordar., pag. 13.

Icon. Winter, *Deutsche Sordar.*, tab. VII, fig. 2; Griffiths, *loc. cit.*, tab. XI, fig. 1-4, 8-11 et tab. XIX, fig. 17-18; Hansen, *Champ. stercor. Danem.*, pl. VII, fig. 1-6; Icon. nostr. fig. 85.

Bibl. 378.

Crusta stromatica effusa, subsuberosa, extus nigra, fusco-villosa, intus sordida; peritheciis sparsis, stromate fere omnino immersis, globulosis, $^1/_2$ mm. circ. diam., ostiolo papillato atro-nitenti erumpentibus; ascis cylindraceis, apice crasse tunicatis, operculatis, basi attenuato-subpedicellatis, 200-225 ⩲ 18-25, paraphysibus filiformibus, septatis, asco longioribus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, interdum subinaequilateris, atris, 20-25 ⩲ 9-12, strato mucoso crassiusculo hyalino obvolutis.

Status conidicus supra crustam stromaticam evolutus, villosus; conidiis minutis, globosis, fuscis, 1-guttatis.

Hab. in fimo equino et capreolino. Toscana, a Secchietta presso Vallombrosa (CAVR.).

Ar. distr. Ital. centr. (Tosc.), Germania, Olanda, Inghilt., Amer. bor.

2. **Hypocopra fiméti** (Pers.) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 397 (1849); Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 96 (non Fuck.). — *Sphaeria fimeti* Pers. Synops., pag. 64 (1801). — *Sordaria fimeti* Ces. et De Not. Schema, pag. 126; Winter, Deutsche Sordar., pag. 14. — *Massaria fimeti* Cooke, Brit. Fungi II, pag. 847. — *Coprolepa fimeti* Sacc. Syll. I, pag. 248.

Icon. Winter, *loc. cit.*, tab. VII, fig. 3.

Bibl. 45, 51, 66, 409, 430, 864.

Crusta stromatica effusa, tenui, glabra, cinerea vel nigra; peritheciis confertis, ± emergentibus, sphaeroideo-ovoideis, $^1/_3$ mm. diam., in ostiolum breve, late conoideum, subobliquum attenuatis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 160-180 ⩲ 15-18, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, late ellipsoideis, fuscis, opacis, 18-20 ⩲ 10-12, strato mucoso hyalino obductis.

Hab. in fimo equino et vaccino, rarius leporino etc. Piemonte, in Savoia (HUGUEN.): Trentino, Emilia, Lazio, Napoletano.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Si distingue dalla precedente *H. equorum* specialmente perchè la crosta stromatica è glabra e non villosa e perchè i periteci sono prominenti per circa la metà della loro altezza, mentre nella *H. equorum* essi sono quasi completamente immersi, emergendo solo il breve ostiolo.

3. **Hypocopra merdária** (Fr.) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 397 (1849); Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 98. — *Sphaeria merdaria* Fr. Elench. II, pag. 100 (1828). — *Sordaria merdaria* Winter, Deutsche Sordar., pag. 13. — *Coprolepa merdaria* Fuck. Symb. myc., pag. 240; Sacc. Syll. I, pag. 248.

Icon. Winter, *loc. cit.*, tab. VII, fig. 1 et in Rabh. *Krypt.-Fl.*, *Pilze*, II, pag. 163; Griffiths, *loc. cit.*, tab. XII, fig. 9 - 14.

Bibl. 51, 209, 1112, 1115, 1222.

Crusta stromatica parva, limitata, subdiscoidali, saepe convexa, atro-nitenti; peritheciis sub quaque crusta solitariis vel 2-4, immersis, sphaeroideis, $^3/_4$ mm. diam., extus albido-griseis, subtomentosis, ostiolo brevi conoideo per crustam stromaticam erumpente praeditis; ascis cylindraceis, sursum rotundatis et operculatis, deorsum attenuato-subpedicellatis, 240 - 300 ≈ 20 - 25, paraphysibus filiformibus septatis asco longioribus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, utrinque late rotundatis, e flavo tandem fuligineis, opacis, 26 - 36 ≈ 15 - 20, strato mucoso hyalino obvolutis.

Hab. in fimo asinino, canino, ovino, cuniculino, suino, etc. — Veneto a Conegliano (SPEG.); Napoletano, presso Avellino (BACCAR.).

Ar. distr. Europa.

Oss. Si distingue dalle altre due specie sopratutto perchè la crosta stromatica è qui molto piccola, maculiforme, e racchiude un solo o pochissimi periteci.

Genus LXXIX. *Sordária* Ces. et De Not. (1863)

Schema classif. Sfer. asch. ital., pag. 225, pr. p.; Winter, *Pilze* II, pag. 165. — *Hypocopra* Fuck. *Symb. myc.*, pag. 240 pr. p. (nec Fr.); Sacc. *Syll.* I, pag. 240. — *Pleurage* O. Kuntze *Rev. gen. plant.* III, 3, pag. 204, pr. p. (Etym. a *sorde*, quia typice in sordidis (fimum, stercus) nascuntur).

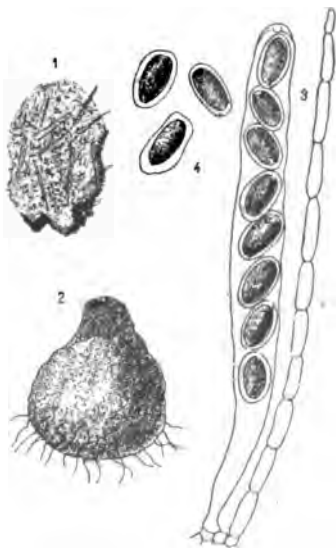



Fig. 86. *Sordaria fimicola.* 1 habitus fungi; 2 perithecium; 3 ascus; 4 sporidia.

Perithecia sparsa vel conferta, innato-erumpentia vel superficialia, membranacea, globuloso-conoidea vel piriformia, ostiolo papilliformi-obtuso praedita, nigra, glabra vel pilosa. Asci pedicellati, cylindracei vel clavati, facile diffluentes, octospori vel, multo rarius, tetraspori, plerumque paraphysibus cito evanescentibus obvallati. Sporidia ovoidea vel ellipsoidea, continua, fusca, mutica, strato mucoso hyalino ± distincto typice obvoluta.

Oss. A proposito di questo genere e degli affini *Hypocopra*, *Podospora* e

Philocopra, le cui specie sono quasi esclusivamente fimicole, crediamo opportuno avvertire che gli aschi sono quasi sempre facilmente diffluenti e quindi nei periteci maturi si trovano le spore disseminate in una massa gelatinosa data dal dissolvimento degli aschi stessi e delle parafisi, le quali ultime si osservano di solito soltanto nelle prime fasi di sviluppo del fungo. — Le spore sono sempre jaline all' inizio e vanno diventando successivamente giallastre e fuliginee per finire con l'essere di solito intensamente brune.

Ricordiamo pure che questi generi sono stati oggetto di due monografie che il lettore potrà utilmente consultare. Esse sono quella del Winter (*Die deutsche Sordarien*, in Abhandl. Naturf. Gesellsch. Halle, 1873) e quella del Griffiths (*The North-American Sordariaceae*, in Mem. Torrey Botan. Club, vol. XI, 1901).

Conspectus synopticus specierum.

I. Asci octospori.
 A. Species fimicolae.
  1. in stercore humano . . . . *S. humana*
  2. in fimo animalium variorum.
   a. Sporidia discoidea, a latere compressa . . . . *S. discospora*
   b. Sporidia a latere non compressa.
    α. Sporidia maxima, 70 ≈ 34 . . . . *S. gigaspora*
    β. Sporidia minora.
     † Sporidia ultra 10 μ longa.
      * Sporidia 28-32 ≈ 15-18 . . . . . . *S. macrospora*
      ** Sporidia 16-23 ≈ 11-13 . . . . . . *S. fimicola*
     †† Sporidia non ultra 10 μ longa . . . . . *S. minima*
 B. Species phytogena . . . . *S. phyllogena*
 C. Species ossicola. . . . . *S. pisana*
II. Asci tetraspori . . . . *S. Rabenhorstii*
III. Species rursus inquirendae. . . . . *S. superba, S. vagans*

1. **Sordaria humana** (Fuck.) Auersw. in Winter, Deutsche Sordar., pag. 21 (1873); Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 47. — *Sphaeria humana* Fuck. Fung. rhen. n. 1801 (1869). — *Hypocopra humana* Fuck. Symb. myc., pag. 241; Sacc. Syll. I, pag. 240. — ? *H. sphaerospora* (E. et E.) Sacc. Syll. XI, pag. 280.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1177; Cavr. *Fung. Langob.* 227.

Icon. Winter, *loc. cit.*, tab. VIII, fig. 9; Griffiths, *loc. cit.* tab. III, fig. 16-18, et tab. IV, fig. 14-16.

Bilb. 209, 352, 357, 429, 1093, 1112, 1222.

Peritheciis plerumque confertis, semiimmersis, sphaeroideis, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam., opaco-nigris, in ostiolum breve conoideo-truncatum productis; initio hyphis mycelicis vestitis dein glabris; ascis cylindra-

ceis, apice truncatis, basi breviter pedicellatis, p. sp. 120-140 ⨯ 17-19; paraphysibus crassis, articulato-ventricosis, mox diffluentibus; sporidiis monostichis, late ellipsoideis vel ovatis, interdum subglobosis, demum opaco-fuligineis, guttulâ ocellatâ majusculâ instructis et strato mucoso hyalino facile solubili obvolutis, 20-23 ⨯ 14-18.

Hab. in stercore humano. — Lombardia, Veneto, Emilia, Sicilia.

Ar. distr. Europa, Amer. bor. ed australe.

Oss. Lo Spegazzini (in *Mich*. I, pag. 223) descrive una forma conidiofora (*Sporotrichum humanum* Speg.) le cui ife rivestono i giovani periteci: esse sono striscianti, ramose, fuliginee, parcamente settate, qua e là assurgenti e portanti dei conidî oblunghi od ovoidei, jalini, misuranti 6-7 ⨯ 5-6 ½, qualche volta 2-guttulati. Egli descrive anche (*loc. cit.*) un *Fusarium rostratum* Speg. che potrebbe, secondo lui, essere uno stato macroconidico della *Sordaria*, ma tale ipotesi non mi sembra probabile.

La specie si distingue, oltre che per il suo *habitat* particolare, per la forma globulosa o largamente ovoidale dei periteci.

2. **Sordaria discóspora** Auersw. in Winter, Deutsche Sordar., pag. 19 (1873); Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 51. — *Hypocopra discospora* Fuck. Symb. myc., Nachtr. II, pag. 43; Sacc. Syll. I, pag. 240. — *H. platyspora* Sacc. Syll. I, pag. 241.

Icon. Winter, *loc. cit.*, tab. VIII, fig. 8; Griffiths, *loc. cit.*, tab. III, fig. 4-8.

Bibl. 1185.

Peritheciis sparsis, semiimmersis vel subsuperficialibus, sphaeroideis, minutis, ¼-½ mm. diam., fere glabris, rugulosis, membranaceis, opace brunneis, in ostiolum conoideum, obtusum, atrum, setulis fuligineis rigidis vestitum desinentibus; ascis cylindraceis, octosporis, apice rotundatis vel truncatis, basi breviter pedicellatis, 85-120 ⨯ 10-15, paraphysibus filiformibus exiguis, septatis, asco vix longioribus obvallatis; sporidiis monostichis, subrotundo-ellipsoideis, 10-14 ⨯ 8-11, a latere valde compressis, ergo subdiscoideis, 3-5 μ crassis, strato mucoso hyalino obvolutis.

Hab. in fimo vaccino, equino, leporino, etc. — Lombardia, sul M. Dosso Liscio (Sondrio), a 1800 m. sul mare (Traverso).

Ar. distr. Ital. bor. (Lomb.), Austria, Germania, Inghilt., Olanda, Amer. boreale.

Oss. Specie distintissima per la forma appiattita, discoidale, delle spore.

3. **Sordaria gigáspora** Fuck. Symb. myc., Nachtr. III, pag. 26 (1875). — *Hypocopra gigaspora* Sacc. Syll. I, pag. 242. — *Pleurage gigaspora* O. Kuntze, Revis. gen. pl. III, 3, pag. 505.

Bibl. cit.

Peritheciis fimo immersis, demum vertice liberis, sparsis vel laxe gregariis, maximis, perfecte globosis, levibus, glabris, atris, ostiolo abrupte imposito, cylindraceo, breviusculo, subtruncato; ascis saccatis, maximis, octosporis; sporidiis distichis, ovoideis, utrinque obtusissimis, continuis, levibus, maturis fusco-violaceis, 70 ≈ 34.

Hab. in fimo vaccino. — Svizzera, al Passo del Bernina.

Oss. Comprendiamo anche questa specie trovata in regione di confine e che sarebbe interessante poter ritrovare.

4. **Sordaria macróspora** Auersw. in Rabh. Fung. eur., n.° 954 (1866); Winter, Deutsche Sordar., pag. 15; Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 45. — *Hypocopra stercoris* Fuck. Symb. myc., pag. 241. — *H. macrospora* Sacc. Syll. I, pag. 241. — *Sordaria fimicola* Speg. in Mich. I, pag. 224 (nec alior). — *H. fimicola* var. *macrospora* Sacc. Syll. I, pag. 240.

Icon. Winter, *loc. cit.*, tab. VII, fig. 4; Griffiths, *loc. cit.*, pag. 45, fig. 2.

Bibl. 45, 181, 209, 1112.

Peritheciis sparsis vel gregariis, immerso-prominulis, piriformibus, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. altis, membranaceis, atris, levibus, saepe rugulosis, ostiolo papillato obtuso praeditis; ascis octosporis, cylindraceis, apice obtusis, basi pedicellatis, p. sp. 180-200 ≈ 22-24; paraphysibus copiosis, filiformi-ventricosis, conglutinatis, asco longioribus; sporidiis oblique monostichis, late ellipsoideis, brunneis, crasse nucleatis, 28-32 ≈ 15-18, strato mucoso hyalino obvolutis.

Hab. in fimo caprino, leporino, murino, ovino, vaccino. — Veneto, a Selva e Conegliano (SPEG.): Toscana, a Vallombrosa (BECCARI); Lazio, a Roma (BACC. ed AVETTA).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Secondo Spegazzini (in *Michel.* I, pag. 224, sub. *Sord. fimicola*) si avrebbe per questa specie uno stato conidico (*Sporotrichum fimicola* Speg.) con ife fuliginee, settate, rivestenti i periteci giovani e qua e là assurgenti e portanti dei conidii oblungo-cilindracei, 2-guttulati, jalini, misuranti 15-16 ≈ 6 μ.

5. **Sordaria fimicola** (Rob.) Ces. et De Not. Schema Sfer. ital., pag. 226 (1863); Winter, Deutsche Sordar., pag. 17; Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 45. — *Sphaeria fimicola* Rob. in Desm. 17.e Notice, n.° 40, in Ann.

Sc. Nat., sér. III, t. XI, pag. 353 (1849). — *Hypocopra fimeti* Fuck. Symb. myc., pag. 240. — *Sphaeria equina* Fuck. Fung. rhen., n.° 1802. - *Hypocopra fimicola* Sacc. Syll. I, pag. 240. — *Sordaria Iowana* Ell. et Holw. et *Hypocopra Iowana* Sacc. Syll. IX, pag. 490. — *Sordaria ostiolata* E. et E. in Bull. Torr. Bot. Club, XXIV, pag. 458; Sacc. Syll. XIV, pag. 492.

Exs. Klotzsch-Rabh. *Herb. myc.* 259: Sacc. *Myc. ven.* 1181: Cavr. *Fung. Lang.* 121.

Icon. Winter, *loc. cit.*, tab. VII, fig. 6, et *Pilze* II, pag. 162: Griffiths, *loc. cit.*, tab. III, fig. 19-21 et tab. IV, fig. 8-10: Hansen, *Champ. stercor. Danem.*, pl. VII, fig. 7 : Icon. nostr. fig. 86.

Bibl. 51, 181, 209, 219, 352, 357, 362, 378, 1036, 1093, 1222, 1452.

Peritheciis sparsis vel, saepius, confertis, semiimmersis dein subsuperficialibus, globulosis, in ostiolum crasse conoideum, breve, saepe parum curvatum productis, tenue membranaceo-coriaceis, 300-500 ✕ 250-350, rugulosis, basi filamentis mycelicis indutis, atro-brunneis; ascis cylindraceis, ± longe pedicellatis, octosporis, apice late rotundatis, p. sp. 120-140 ✕ 16-19, paraphysibus ventricosis asco longioribus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, opace fuligineis, crasse nucleatis, strato gelatinoso hyalino facile solubili obvolutis, 16-23 ✕ 11-13.

Hab. in fimo asinino, canino, equino, leporino, vaccino. — Lombardia, Veneto, Toscana, Napoletano, Sicilia.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale ed australe.

6. **Sordaria minima** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 373 (1878): Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 44. -- *Hypocopra minima* Sacc. Syll. I, pag. 244.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 617; Griffiths, *loc. cit.*, tab. III, fig. 25-27.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis sparsis, subsuperficialibus, e globoso conoideis, minutissimis, 150-180 ✕ 100-150, membranaceis, levibus, glabris, nigris, in ostiolum obtuse papillatum productis; ascis cylindraceis, octosporis, apice rotundato-truncatis, basi subpedicellatis, 50-80 ✕ 5-8; paraphysibus filiformibus, septatis, ascum subaequantibus; sporidiis oblique monostichis, ovoideis vel subellipsoideis, fuligineis, eguttulatis, minimis, 8 ✕ 4-5.

Hab. in fimo vaccino, cuniculino, caprino. — Veneto, nel bosco Cansiglio (SACC. et SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto), Olanda, Amer. bor.

Oss. Specie distintissima per le sue piccole dimensioni.

7. **Sordaria phyllógena** Sacc. in Mich. I, pag. 373 (1878), ut subsp. *S. fermenti* (Fuck.) Winter. — *Hypocopra phyllogena* Sacc. Syll. I, pag. 246.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 391; Berl. *Fung. moric.*, tab. XX, fig. 1-7.

Bibl. 131, 143, 209, 907, 1036, 1222.

Peritheciis subsuperficialibus, gregariis, globoso-conoideis, levibus, glabris, 350 μ altis, 300 μ latis, ostiolo crasso praeditis, initio brunneolis dein saturate fuligineis; ascis cylindraceis, superne saepe leniter truncatis, inferne breviter pedicellatis, 130-150 ✳ 18-20, octosporis; sporidiis monostichis, globoso-ellipsoideis, e luteo olivaceis, atro-fuligineis, strato mucoso hyalino ± evoluto circumdatis, 20-22 ✳ 15-17.

Hab. in foliis putrescentibus *Populi albae* et *Piri communis*, nec non in cortice *Mori* et *Piri* diu in loco humido servato. — Veneto, a Vittorio (SACC.) ed a Padova (BERL.); Napoletano, presso Avellino (PEGLION).

Ar. distr. Italia (Ven., Napol.).

8. **Sordaria pisána** (Baccar.) Trav. (1906). — *Hypocopra pisana* Bacc. in Nuov. Giorn. bot. ital., n. ser., vol. XI, pag. 417 (1904); Sacc. Syll. XVII, pag. 605.

Bibl. 1307.

Peritheciis gregariis et saepe dense confertis, superficialibus, 300 μ latis, in sicco rugulosis, udis levibus, membranaceo-coriaceis, ostiolo minuto papillato praeditis; ascis cylindraceis, non vel vix pedicellatis, aparaphysatis (?), 133 ✳ 17, octosporis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, atris, 22,8 ✳ 9,5, strato mucoso hyalino tenui obvolutis.

Hab. ad ossa *Equi Caballi.* — Toscana, nella Selva Pisana (BECCARI).

Ar. distr. Italia centrale (Tosc.).

Oss. Di questa specie non vidi esemplari. Il Baccarini dice che essa è ambigua tra questo genere ed il genere *Rosellinia*, avendo dei periteci ad excipulo grosso e di consistenza quasi coriacea.

9. **Sordaria Rabenhórstii** Niessl in Rabh. Fung. europ., n.° 1528 (1872) Winter, Deutsche Sordar., pag. 16. — *Hypocopra Rabenhorstii* Sacc. Syll. I, pag. 245.

Icon. Winter, *loc. cit.*, tab. VII, fig. 5.

Bibl. 181.

Peritheciis caespitosis, primo immersis dein subsuperficialibus, ovoideis, $^1/_3$ - $^2/_3$ ✕ $^1/_4$ - $^1/_3$ mm., fuscis, prope basim pilis ramosis cinctis; ostiolo crasso, conoideo-elongato, saepe curvulo, glabro; ascis cylindraceis vel anguste clavatis, sursum rotundatis, deorsum longissime pedicellatis, tetrasporis (rarius 5-sporis?), p. sp. 70-80 ✕ 10, paraphysibus filiformibus septatis ascum subaequantibus obvallatis; sporidiis monostichis, ovoideis vel oblongis, brunneis, circulo mucoso hyalino obvolutis, 14 ✕ 8.

Hab. in fimo caprino et leporino. — Toscana, nella Selva Pisana (Beccari).

Ar. distr. Ital. centr. (Tosc.), Germania.

Species rursus inquirendae.

10. **Sordaria supérba** De Not. Nuove recl. Pirenom., in Comm. Soc. Crittog. ital., II, pag. 479 (1867). — *Hypocopra superba* Sacc. Syll. I, pag. 241.

Bibl. 245, 446, 544.

Peritheciis sparsis, superficialibus, sphaeroideis, atris, glabris, vertice nonnihil tenuato obtuse umbonatis, ostiolo exiguo hiantibus, in sicco collabascentibus; ascis anguste teretibus, octosporis; sporidiis ellipsoideis, majusculis, fuligineo-fuscis, opacis, involucro diaphano crasso utrinque truncato obductis.

Hab. in fimo *Arctomydis Marmotae.* -- Piemonte, in Val Grisanche (Carestia).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

Oss. A proposito di questa pecie debbo osservare che negli esemplari originali conservati nel R.° Istituto Botanico di Roma io ho trovato dei periteci contenenti aschi cilindrici, misti a parafisi diffluenti, misuranti 160-180 ✕ 17-20 (p. sp.) e con spore elissoidali, fuliginee, cinte da sottile strato mucoso e misuranti 21 - 25 ✕ 14 - 16. Questo reperto mi indurrebbe ad identificare la specie Notarisiana con la comune *S. fimicola,* ma siccome — sempre su esemplari della stessa località — il Comes dice di aver trovato spore misuranti 14 - 16 ✕ 9 - 10, ed il Bresadola (in Sacc. e Bres. *Funghi Valsesia* I) avrebbe trovato spore globose di 10 - 15 μ di diametro, la cosa merita di essere ulteriormente studiata.

11. **Sordaria vágans** De Not. Nuove recl. Pirenom., in Comm. Soc. Critt. ital. II, pag. 479 (1867). — *Hypocopra vagans* Sacc. Syll. I, pag. 241.

Bibl. 544.

Peritheciis sparsis, superficialibus, ovoideis, vertice crasse mam-

moso-attenuatis, atris, tenuiter villosis, cellulis stratosis contextis, in sicco fragilibus; ascis e basi tenuata teretibus, octosporis, juventute apice subcapitellatis, aparaphysatis (?); sporidiis sphaeroideis vel sphaeroideo-ellipsoideis, badio-fuscis, parce translucidis. — Affinis sed satis diversa a *S. macrospora* Auersw.

Hab. in fimo *Leporis variabilis*. — Piemonte, a Riva Valsesia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.).

Oss. Negli esemplari dell'Erbario De Notaris conservato nel R.° Istituto Botanico di Roma, io ho potuto misurare soltanto delle spore, imperocchè gli aschi erano stati riassorbiti. Tali spore, quasi globose, misuravano 10 - 12 ✕ 8 - 10 μ. Siccome però il De Notaris nella diagnosi originale dice che questa specie è affine a *S. macrospora*, a spore molto più grandi, io non posso assicurare che le spore da me misurate sieno realmente quelle viste dal De Notaris, quantunque la forma corrisponda a quella che egli descrisse per le sue. — In altri esemplari della stessa località conservati nell'Erbario Saccardo non ho trovato che una *Sporormia* immatura.

Genus LXXX. *Podóspora* Cesati (1856)

in Rabh. *Herb. myc.*, n.° 259, et in *Hedw.* I, pag. 103; Winter, *Pilze*

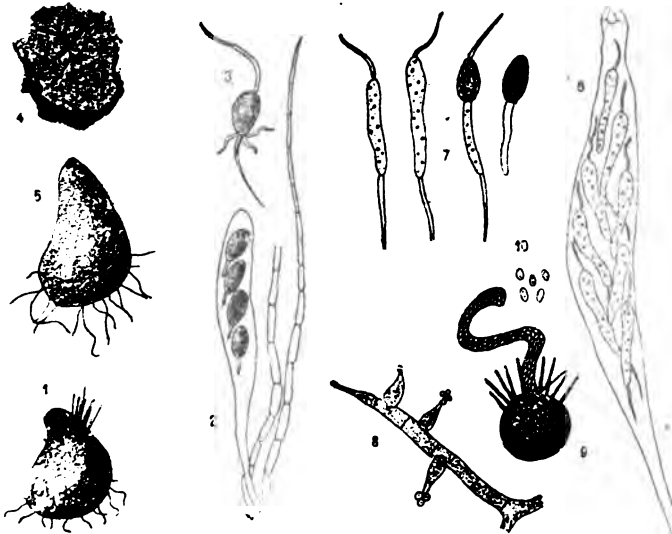



Fig. 87. 1-3. *Podospora pauciseta*: 1 perithecium, 2 ascus, 3 sporidium. **4-10.** *Pod. coprophila*: 4 habitus fungi, 5 perithecium, 6 ascus immaturus, 7 sporidia varie evoluta, 8 status conidicus, 9 status pycnidicus: pycnidium, 10 sporulae.

II, pag. 169, pr. p. — = *Sordaria* Ces. et De Not. *Schem. Sfer. ital.*, pag. 225, pr. p.; Sacc. *Syll.* I, pag. 230. — *Pleurage* Fr. *Summa veg. Scand.*, pag. 418, in nota, sed nomen nudum (1849); Griffiths *North-Amer. Sord.*, pag. 55. — *Hypocopra* Fuck. *Symb. myc.*, pag. 240, pr. p. (non Fr.). (Etym. *pous*, gen. *podos*, pes, et *spora*, ob sporidia appendiculata).

Perithecia sparsa vel conferta, semiimmersa vel superficialia, globoso-conoidea vel piriformia, nigricantia, glabra vel pilis vestita, tenuia, membranacea, ostiolo obtuso-conico praedita. Asci cylindracei vel clavulati, pedicellati, octospori, rarius tetraspori, paraphysibus filiformi-articulatis, gelatinosis, facile evanescentibus obvallati, pleramque cito diffluentes. Sporidia initio ± cylindracea et hyalina, demum ellipsoidea, fuliginea, opaca, continua, basi tantum vel utrinque hyalino-appendiculata.

Status conidicus et pycnidicus in nonnullis specibus noti.

Oss. Questo genere è distinto dall'affine genere *Sordaria* per le spore appendicolate. Ed a proposito di tali appendici dobbiamo notare che esse sono di due sorta, come hanno dimostrato specialmente gli studî del Winter e del Griffiths. Vi sono cioè appendici primarie ed appendici secondarie: le prime si sviluppano generalmente alla base della spora e vi persistono a lungo; le seconde invece si sviluppano all'apice della spora oppure alla base di essa intorno all'appendice primaria o, più spesso, in prolungamento di questa (V. fig. 87, 3 e 7); esse sono di solito molto esili, gelatinose, fugacissime, qualche volta conglutinato-fascicolate. — È opportuno notare anche che le spore persistono lungamente in uno stadio giovanile durante il quale di solito hanno una forma cilindracea o clavata, ondulata, con appendici ad una o ad ambedue le estremità e sono di colore jalino o gialliccio. Queste forme potrebbero venire erroneamente interpretate dai principianti, e quindi ho creduto di richiamare l'attenzione sopra di esse. Aggiungerò però che ad evitare errori di determinazione generica concorre anche l'*habitat* particolare di questi funghi che sono, salvo poche eccezioni, fimicoli.

Conspectus synopticus specierum.

I. Species fimicolae.
  A. Macrosporae. Sporidia (sine appendice) ultra 30 μ longa.
    1. Peritecia $^{1}/_{2}$-$^{3}/_{4}$ mm. alta, superius glabra; asci p. sp. non ultra 250 μ longa . . . . *P. decipiens*
    2. Perithecia 1 mm. et ultra alta, undique pilis brevibus induta; asci p. sp. ultra 300 μ longa . . . . . *P. fimiseda*
  B. Microsporae. Sporidia (sine appendice) non ultra 30 μ longa.
    1. Asci octospori.
      a. Appendicula basali primaria sporidii longitudinem vix aequans vel brevior.

α. Perithecia non ultra ½ mm. alta; sporidia 16-22 ⁎ 10-12. . . . . P. minuta
β. Perithecia ¾ mm. circ. alta; sporidia 21-25 ⁎ 12-15 . . . . P. curvula
b. Appendicula basali primaria sporidio duplo longior; sporidia 17-26 ⁎ 8-10 . . . . . P. coprophila
2. Asci tetraspori; perithecia dorsali-penicillata . . P. pauciseta
II. Species phytogenae.
A. Perithecia pilis fuligineis vel griseis vestita. Sporidia ultra 30 μ longa.
1. Sporidii appendiculae non ultra 60-70 μ longae; species in Dicotyledoneis . . . . P. Brassicae
2. Sporidii appendiculae 80-100 μ longae; species in Monocotyledoneis (*Arundo*) . . . . P. culmigena
B. Perithecia pilis hyalinis vestita. Sporidia non ultra 30 μ longa . . . . P. leucotricha

1. **Podospora decipiens** (Wint.) Wint. Pilze II, pag. 173 (1887). — *Sordaria decipiens* Winter, Deutsche Sordar., pag. 28 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 235. — *Pleurage decipiens* Kuntze, Rev. gen. pl. III, 3, pag. 505; Griffiths, North-Amer Sordar., pag. 82.

Icon. Winter, *Sordar.*, tab. IX, fig. 16; *Pilze* II, pag. 162; Griffiths, *loc. cit.*, tab. IX, fig. 10-13; Hansen, *Champ. stercor. Danem.*, pl. VII, fig. 25-26.

Bibl. 51, 181, 209, 1112, 1222.

Peritheciis sparsis, semiimmersis dein subsuperficialibus, globoso-ovoideis, ½-¾ mm. altis, ½ mm. latis, tenuiter membranaceis, fusco-diaphanis, pilis brevibus, sparsis, praecipue prope basim indutis, superne in ostiolum rostellatum, rectum vel incurvum, glabrum, 100-150 μ longum productis; ascis octosporis, late clavatis, utrinque attenuatis, deorsum breviter et crasse pedicellatis, 180-240 ⁎ 40-50; paraphysibus filiformibus, articulatis, copiosis, evanescentibus; sporidiis irregulariter distichis vel inordinatis, ellipsoideis, umbrinis, demum subopacis, 38-50 ⁎ 20-24, basi appendiculâ cylindraceâ sporidii longitudinem aequante et filamentis 6-10 gelatinosis deciduis circumdatâ auctis, apice in corpusculum cylindraceum e filamentis gelatinosis conglutinatis constitutum productis.

Hab. in fimo equino, vaccino, caprino, ovino, cuniculino, leporino, etc. — Veneto, a Conegliano (SPEG.); Toscana, nella Selva Pisana (BECCARI); Napoletano, presso Avellino (BACCARINI).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Specie distinta per l'ostiolo allungato e per il numero e la disposizione delle appendici secondarie delle spore, che in parte sono disposte a corona intorno all' appendice primaria ed in parte si trovano all' apice

della spora, riunite in fascetto largamente cilindraceo. — Lo Zopf indica per questa specie uno stato conidico simile a quello della *P. coprophila* (Cfr.).

2. **Podospora fimiseda** (Ces. et De Not.) Winter, Pilze II, pag. 170 (1887). — *Sordaria fimiseda* Ces. et De Not. Schema, pag. 226 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 232. — *Podospora fimicola* Ces. in Rabh. Herb. myc., n.° 259 et in Hedw. I, pag. 103 (1856). — ? *Schizothecium fimicolum* Cda. Icon. II, pag. 29, fig. 105 (1838). — *Cercophora fimiseda* Fuck. Symb. myc., pag. 244. — *Pleurage fimicola* Kuntze, Rev. gen. pl. III, 3, pag. 504. — *Pl. fimiseda* Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 69.

Exs. Rabh., *Herb. myc.* 259.

Icon. Ces. in *Hedw.* I, tab. XIV, fig. A; Winter, *Deutsche Sordar.*, fig. 13; Griffiths, *loc. cit.*, tab. VIII, fig. 1-5; De Not. *Sfer. ital.*, fig. XIX.

Bibl. 45, 2 ı9, 397, ı98, 409, 540, 1112, 1222.

Peritheciis sparsis vel confertis, erumpenti-superficialibus, ovoideo-piriformibus, majusculis, 1-1 ½ mm. usque altis, brunneis, undique pilis fuligineis brevibus septatis vestitis, excipulo tenui, membranaceo; ascis cylindraceo-fusoideis, longiuscule pedicellatis, 400-500 ✕ 50-70 (p. sp. 350-400 μ longa), paraphysibus filiformibus septatis obvallatis; sporidiis subdistichis vel inferiore asci parte monostichis, ellipsoideis, brunneis, 50-60 ✕ 28-32, apice appendiculâ lineari gelatinosâ deciduâ ornatis, basi in appendiculam cylindraceam, subrectam, sporidii longitudinem aequantem vel superantem et initio caudâ gelatinosâ filiformi deciduâ auctam productis.

Hab. in fimo vaccino, equino, rarius ovino, leporino, etc. — Piemonte, Lombardia, Veneto, Lazio.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Specie abbastanza distinta per le grandi dimensioni dei periteci, degli aschi e delle spore, e per il rivestimento peloso dei periteci. — Anche in questa specie fu osservata, dal Woronin, una forma conidica simile a quella della *P. coprophila* (Cfr.). — Secondo le leggi della nomenclatura questa specie dovrebbe chiamarsi *P. fimicola* e non *P. fimiseda* perchè se Cesati e De Notaris hanno, nello *Schema*, cambiato il nome originario, lo fecero perché ivi essi avevano fuso il genere *Podospora* col genere *Sordaria* e dovevano quindi tenere la *Sordaria fimicola* (Rob.) anteriore alla *Podospora fimicola* Ces. — Trattandosi però di due specie appartenenti a generi molto affini e che alcuni autori anche oggi uniscono in uno solo, noi crediamo opportuno per ora di conservare il nome di *P. fimiseda*, per quanto esso non sia — a rigor di termini — rispondente alla legge di priorità.

3. **Podospora minúta** (Fuck.) Wint. Pilze II, pag. 174 (1887). — *Sor-*

daria minuta Fuck. Symb. myc. Nachtr. II, pag. 44 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 231. — *Pleurage minuta* Kuntze, Rev. gen. pl. III, 3, pag. 505; Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 63.

Icon. Winter, *Deutsche Sordar.*, tab. XI, fig. XXI; Griffiths, *loc. cit.*, tab. VII, fig. 7-10.

Bibl. ? 446.

Peritheciis sparsis, superficialibus, conoideis vel longe ovatis, 400-500 ≈ 225-300, ostiolo obtuso praeditis, tenuibus, membranaceis, fusco-diaphanis, pilis fasciculato-conglutinatis, brevibus, septatis vestitis; ascis octosporis, cylindraceis, longiuscule pedicellatis, apice tenuato-rotundatis, 130-160 ≈ 14-18 (p. sp. 80-110 μ longa), facile diffluentibus, paraphysibus filiformi-articulatis obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideis vel late ovoideis, umbrino-opacis, 16-22 ≈ 10-12, basi appendiculâ hyalinâ deciduâ sporidio valde breviori auctis. Adsunt (teste Griffiths) etiam appendices secundariae, gelatinosae, filiformes, cito evanescentes.

Hab. in fimo cuniculino, murino, ovino, vulpino, nec non equino. — ? Piemonte, presso Riva Valsesia (CARESTIA).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Di questa specie, distinta per le sue piccole dimensioni, esiste anche una forma *tetraspora* che giustamente il Griffiths *(loc. cit.)* distingue come specie autonoma, ma che non è ancora stata trovata in Italia. Anzi io debbo osservare che forse neppure la vera *P. minuta* è stata trovata in Italia perchè credo errata la determinazione del Comes (*Rel. mic. Notar.)* che negli esemplari di Carestia trovò spore misuranti 20-30 ≈ 14-16 e quindi riferibili piuttosto ad altra specie (*P. curvula* ?).

4. **Podospora cúrvula** (De Bary) Wint. Pilze II, pag. 174 (1887). — *Sordaria curvula* De Bary, Morph. u. Phys. der Pilze, pag. 133 et 198 (1866) et in Abh. naturf. Gesellsch. Halle, Bd. XIII (1873), pag. 101-103, tab. XI, fig. 22; Sacc. Syll. I, pag. 233. — *Cercophora conica* Fk. Symb. myc., pag. 245. — *Ixodiopsis fimicola* Karst. in Acta Soc. fauna et flora Fennica, II, pag. 78. — *Pleurage curvula* Kuntze, Rev. gen. pl. III, 3, pag. 505; Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 65.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1182.

Icon. Winter, *Deutsche Sordar.*, tab. XI, fig. 22; Griffiths, *loc. cit.*, tab. VII, fig. 1-6; Hansen, *Champ. stercor. Danem.*, pl. VIII, fig. 9-14.

Bibl. 209, 1036, 1090, 1112, 1222.

Peritheciis sparsis, subsuperficialibus, oblongo-conoideis, saepe curvatis, 750-800 ≈ 350-400 μ, rugulosis, fuscis, pilis crassis, brevibus, articulatis, plerumque fasciculatis obsitis, poro circulari la-

tiusculo pertusis; ascis cylindraceis, octosporis, longe pedicellatis, 180-200 ⨯ 20-30 (p. sp. 120-130 μ longa), facile diffluentibus; paraphysibus asco longioribus, articulato-moniliformibus, evanescentibus; sporidiis subdistichis, ellipsoideis vel ovatis, e olivaceo opaco-fuscis, 21-25 ⨯ 12-15, vertice appendiculâ deciduâ ± longâ praeditis, basi in appendiculam $^1/_2$-$^2/_3$ sporidii longitudinem aequantem, saepe caudâ deciduâ auctam, productis.

Hab. in fimo vaccino et equino, rarius ovino, murino, etc. — Veneto, a Selva e Conegliano (SPEG.); Sicilia, a Catania (SCALÍA).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Specie distinta sopratutto per i brevi fascetti di peli sparsi sul peritecio.

Secondo Zopf anche questa specie presenta uno stato conidico simile a quello della *P. coprophila* (Cfr.).

5. **Podospora copróphila** (Fr.) Winter, Pilze II, pag. 172 (1887). — *Sphaeria coprophila* Fr. in Kze. et Schm. Myc. Hefte II, pag. 38, et in Syst. myc. II, pag. 342 (1823). — *Hypoxylon coprophilum* Fr. Summ. veg Scand., pag. 348. — *Sordaria coprophila* Ces. et De Not. Schema, pag 226; Winter, Deutsche Sordar., pag. 26; Sacc. Syll. I, pag. 230. — *Cercophora mirabilis* Fuck. Symb. myc., pag. 245. — *Pleurage coprophila* Kuntze, Rev. gen. pl. III, 3, pag. 505. — *Pl. albicans* Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 79.

Exs. Klotzsch, *Herb. myc.* 257; *Erb. critt. ital.* I, 991; Sacc. *Myc. ven.* 1492; Speg. *Decad. myc. ital.* 43.

Icon. De Not. *Sfer. ital.*, fig. XX; Winter, *Deutsche Sordar.*, tab. IX, fig. 14; Griffiths. *loc. cit.*, tab. V, fig. 10-13; Icon. nostr. fig. 87, 4-10.

Bibl. 66, 178, 181, 209, 398, 409, 540, 1090, 1112, 1222.

Peritheciis sparsis vel conferto-subconfluentibus, semiimmersis, initio tomento tenui albicanti tectis dein glabriusculis, conoideo-piriformibus vel subsphaeroideis, in ostiolum breve, papillatum, rectum vel curvatum productis, subcoriaceis, opacis, nigris, $^1/_3$ ⨯ $^1/_2$ mm. circ.; ascis octosporis, cylindraceo-clavatis, sursum tenuatis, deorsum longe pedicellatis, prope apicem guttulam (?) amplam praebentibus, 250-350 ⨯ 18-22 (p. sp. 100-180 μ longa), facile evanidis; paraphysibus ventricosis, asco longioribus, mox diffluentibus; sporidiis distichis, initio cylindraceis, hyalinis, dein ellipsoideis, fuscis, opacis, basi truncatis, 17-26 ⨯ 8-10, polo inferiori appendiculâ hyalinâ sporidii duplo longiori et in caudam gelatinosam mox deciduam productâ auctis, initio etiam apice caudam filiformem praebentibus.

Hab. in fimo vaccino, rarius asinino, caprino, leporino, etc. - Piemonte, Veneto, Trentino, Toscana, Lazio, Sicilia.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Specie distinta sopratutto per i periteci rivestiti, almeno quando sono giovani, di tomento miceliare biancastro. Le spore si trovano molto spesso e per lungo tempo nello stadio giovanile, cioè jaline, cilindraceo-vermiformi, misuranti circa 50 - 65 ✶ 5 ed appendicolate alle due estremità.

Secondo le ricerche di Woronin (*Beitr.* III, pag. 23) questa specie presenta uno stato picnidico ed uno stato conidico. I picnidii sono globulosi, brunastri, piccoli (50 - 70 μ diam.), con ostiolo minuto, circolare, circondato da 10 - 12 setole, e contengono delle sporule minutissime, jaline, sferoidali od ovoidee, che a maturità vengono eruttate in lunghi cirri. Lo stato conidico è rappresentato da conidiofori numerosi, brevi, in forma di fiasco, dalla cui estremità escono dei corpuscoli sferoidali, piccoli, circondati da una membrana e con un nucleo centrale molto rifrangente. Quale sia l'ulteriore sviluppo di questi cosidetti conidii non si può ancora dire con certezza.

Formazioni conidiche simili a quelle ora descritte per questa specie furono riscontrate anche in altre specie di *Podospora* e di *Sordaria*.

6. **Podospora pauciséta** (Ces.) Trav. (1906). – *Sphaeria pauciseta* Ces. in Klotzsch, Herb. myc. n.° 1642 et in Botan. Zeit. X, pag. 287 (1852); Ces. et De Not. Schema Sfer., pag. 226. — *Malinvernia anserina* Rabh. in Herb. myc., ed. II, n.° 526, et in Hedw. I, pag. 116 (1857). — *Hypocopra anserina* Ces. in litt. — *Sordaria anserina* Winter, Deutsche Sordar., pag. 35; Sacc. Syll. I, pag. 238. — *Podospora penicillata* Ell. et Ev., North-Amer. Pyren., pag. 131. — *Pleurage anserina* Kuntze, Rev. gen. pl., III, 3, pag. 504; Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 59.

Exs. Klotzsch, *Herb. myc.* 1642; Rabh. *Herb. myc.*, ed. II, 526; Sacc. *Myc. ven.* 1178, 1179; Cavr. *Fung. Langob.* 226.

Icon. Rabh. in *Hedw.* I, tab. XV, fig. 4; Winter, *Deutsche Sordar.*, tab. XI, fig. 20; Griffiths, *loc. cit.*, tab. V, fig. 4 - 6; Hansen, *Champ. stercor. Danem.*, pl. VIII, fig. 15 - 21; Icon. nostr. fig. 87, 1 - 3.

Bibl. 209, 397, 398, 409, 1036, 1112, 1222.

Peritheciis sparsis vel hinc inde 2 - 6 gregariis, semiimmersis, haud raro vero subsuperficialibus, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam., e globoso conoideis, in ostiolum breve, saepe incurvum, parte dorsali setuloso-penicillato (setulis fuligineis) productis, basi hyphis repentibus conidiophoris cinctis, membranaceis vel subcarbonaceis, nigricantibus; ascis clavato-fusoideis, longe pedicellatis, 250 - 350 ✶ 20 - 25 (p. sp.

150-200 μ longa), tetrasporis vel, rarissime, bisporis; paraphysibus filiformibus, septulatis, copiosis, asco longioribus; sporidiis monostichis, ellipsoideis, e luteo opace fuligineis, 35-42 ✶ 18-22, basi appendiculâ hyalinâ sporidii longitudinem subaequanti auctis.

Hab. in fimo anserino, cuniculino, equino, ovino, suino, vaccino. — Piemonte, Lombardia, Veneto.

Ar. distr. Ital. bor., German., Olanda, Amer, bor.

Oss. A proposito dell'identificazione di *Sphaeria pauciseta* Ces. con *Malinvernia anserina* Rabh. io debbo osservare che negli esemplari dell'exsiccata di Klotzsch non ho trovato altro che la *Sporormia intermedia* e nessuna *Podospora*; ma il fatto che Cesati e De Notaris nello *Schema* (pag. 226) citano sotto il nome di *Sordaria pauciseta* Ces. la figura di *Malinvernia anserina* in *Hedwigia* I, tab. XV, fig. 4, induce a credere che i due nomi indichino sempre la stessa specie.

7. **Podospora Brássicae** (Klotzsch) Winter, Pilze II, pag. 171 (1887). — *Sphaeria Brassicae* Klotzsch in Smith, Engl. Fl., V, pag. 261 (1826). — *Sph. lanuginosa* Preuss, in Linnaea XXVI, pag. 714 (1853). — *Arnium lanuginosum* Nitschke in Fuck. Symb. myc., Nachtr. I, pag. 38. — *Sordaria Curreyi* Auersw. in Niessl, Beitr., pag. 42. — *Sordaria lanuginosa* Sacc. Fung. ven., ser. VI, pag. 26; Syll. I, pag. 237. — *Pleurage Brassicae* Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 84.

Icon. Brefeld, *Untersuch.*, X Heft, tab. VI, fig. 1-2; Griffiths, *loc. cit.*, fig. 6 (pag. 84).

Bibl. 209, 907, 1036, 1112, 1222.

Peritheciis superficialibus, subgregariis, sphaeroideo-ovoideis, 800 ✶ 600 μ circ., in ostiolum papillato-conoideum productis, filamentis mycelicis intricatis griseis undique lanoso-vestitis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 200-300 ✶ 30-40 (p. sp. 150-250 μ longa), paraphysibus tenuibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis vel subdistichis, ellipsoideo-oblongis, opace fuligineis, 42-55 ✶ 20-26, utrinque appendiculâ hyalinâ, cylindraceâ, curvulâ, variae longitudinis auctis.

Hab. in caulibus et ramis putrescentibus *Brassicae, Cirsii, Helianthi, Sambuci, Saponariae, Ulmi*, etc., nec non in mallo *Juglandis*. — Veneto. a Selva ed a Conegliano (Sacc., Speg.); Napoletano, ad Avellino (Peglion).

Ar. distr. Italia, Germania, Inghilterra, Olanda, Amer. bor.

Oss. Il Brefeld descrive per questa specie una forma conidica simile a quella della *P. coprophila* ed il Niessl dice che vi è anche una forma picnidica con picnidii molto simili ai periteci e sporule ellissoidali, brune, spesso jalino-appendicolate.

8. **Podospora culmigena** (Sacc. et Speg.) Trav. (1906). — *Sordaria culmigena* Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 373 (ut subsp.) (1878): Sacc. Syll. I, pag. 237 (1882).

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1363.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 392.

Bibl. 209, 317, 1036, 1222.

Peritheciis sparsis, superficialibus, globoso-conoideis, 3/4 ✕ 1/2 mm., ob filamenta mycelica fusca villosis; ascis cylindraceis, deorsum breviter pedicellatis, 180-200 ✕ 25, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, initio subcylindraceis, hyalinis, dein ellipsoideo-ovoideis, fuligineis, opacis, crasse 1-guttatis, 35-40 ✕ 15-20, caudâ longissimâ (80-100 ✕ 4-5), hyalinâ, utrinque auctis.

Hab. in culmis putridis *Arundinis Donacis.* — Veneto, a Conegliano (SPEG.); Napoletano, ad Avellino (CASALI).

Ar. distr. Italia (Ven., Nap.).

Oss. Gli autori di questa specie dicono che essa differisce dalla *P. Brassicae* per la lunghezza molto maggiore delle appendici delle spore. Osservo però che l'appendice primaria trovasi alla base della spora, come in *P. Brassicae,* ed è lunga circa due volte la spora, non di più; il resto è dato da una appendice secondaria che nasce all'estremità della primaria. Anche l'appendice che trovasi all'apice della spora dev'essere considerata come secondaria.

9. **Podospora leucótricha** (Speg.) Trav. (1906). — *Sordaria leucotricha* Speg. Fung. coprophili veneti, in Mich. I, pag. 225; Sacc. Syll. I, pag. 237. — *Pleurage leucotricha* Kuntze, Rev. gen. pl. III, 3, pag. 505.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 619.

Bibl. 209, 1112, 1222.

Peritheciis gregariis, superficialibus, e globoso conoideis, 250-350 μ diam., atris, pilis longissimis, ramosis, remote septatis, 3-4 μ crassis, hyalinis obvolutis, ostiolo vix prominulo et late pertuso praeditis, excipulo tenui, membranaceo, flavo-fuscidulo; ascis cylindraceis, apice obtuse rotundatis, breviter pedicellatis, 200-220 ✕ 20-25, aparaphysatis (?), octosporis; sporidiis oblique monostichis, late ellipsoideis, umbrino-fuligineis, crasse 1-nucleatis, 25-30 ✕ 15-22, basi caudâ cylindraceo-conoideâ, saepe curvulâ, 7-8 ✕ 5 auctis.

Hab. in ramis humistratis putrescentibus *Sambuci nigrae.* — Veneto, a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. Specie certamente affine alla *P. Brassicae,* dalla quale però si

distingue subito perchè il rivestimento lanoso dei periteci è qui formato da ife jaline; inoltre le spore sono più piccole.

Genus LXXXI. *Philócopra* Spegazz. (1880)

Fungi argentin., pug. I, in tabella; Sacc. *Syll.* I, pag. 249. (Etym. *philos*, amicus, et *copros*, stercus, quia fungi fimicolae).

Fig. 88. 1-7. *Philocopra plejospora*: 1 habitus fungi; 2 perithecium; 3 ascus; 4-7 sporidia variae aetatis; 8 *Ph. zygospora*: sporidia.

Perithecia sparsa vel gregaria, fimo semiimmersa, demum saepe subsuperficialia, globuloso-conoidea vel piriformia, tenue membranacea, glabra vel, saepius, pilosa. Asci polyspori, majusculi, saccati, breviter pedicellati, facile evanescentes, plerumque paraphysibus articulatis obvallati. Sporidia congesta, ellipsoidea vel ovata, fusca, ut plurimum hyalino-appendiculata.

Oss. Parecchi autori non accettano questo genere, caratterizzato dagli aschi polispori, che noi manteniamo distinto per analogia a quanto si fa in altri casi simili. — Per la distinzione delle singole specie hanno notevole importanza le appendici delle spore; avvertiamo però che esse cadono nelle spore mature e quindi bisogna cercarle in quelle ancora giovani.

Conspectus synopticus specierum

I. Sporidia in quoque asco 12-16, initio filamento hyalino per paria conjuncta . . . . *P. zygospora*

II. Sporidia in quoque asco copiosiora, semper libera.

- A. Ostiolum glabrum; sporidia in quoque asco 32-64 . *P. plejospora*
- B. Ostiolum setulosum vel pilosum; sporidia in quoque asco ultra 100.
  1. Sporidia basi tantum appendiculata . . . . *P. curvicolla*
  2. Sporidia utrinque appendiculata. . . . . *P. setosa*

1. **Philocopra zygóspora** (Speg.) Sacc. Syll. I, pag. 251 (1882). — *Sor-*

daria zygospora Speg. in Mich. I, pag. 227 (1878). — *Pleurage zygospora* Kuntze, Rev. gen. pl. III, 3, pag. 505; Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 74.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 618; Griffiths, *loc. cit.*, tab. IX, fig. 1-4; Icon. nostr. fig. 88, 8.

Bibl. 209, 1112, 1222.

Peritheciis dense sparsis, superficialibus vel basi fimo insculptis, ovato-piriformibus, 1/2-3/4 ≈ 1/4-1/2 mm., undique hyphis fuligineis continuis strigose vestitis, in ostiolum breviter cylindraceum, truncatum, glabrum productis; excipulo tenui, membranaceo, distincte pseudoparenchymatico, atro-fuligineo; ascis cylindraceis vel subclavatis, basi attenuatis et longiuscule pedicellatis, 250-300 ≈ 40-50, mox diffluentibus, paraphysibus crasse filiformibus, longioribus, articulatis obvallatis; sporidiis in quoque asco 12-16, ellipsoideis, basi truncatulis, opace fuligineis, interdum 1-2-guttulatis, 30-40 ≈ 15-20, filamento longissimo (70-100 ≈ 5-6), hyalino, vermiculari per paria longitudinaliter conjunctis, dein liberis.

Hab. in fimo vaccino vetusto udo. — Veneto, a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Amer. bor.

Oss. Bellissima specie, affatto peculiare, caratterizzata sopratutto dalla disposizione delle spore che si trovano a 6 a 6 (secondo Spegazzini) o ad 8 ad 8 (secondo Griffiths) alle due estremità dell'asco, riunite due a due da un lungo filamento, jalino o leggermente colorato in vicinanza delle spore, che poi scompare lasciando le spore libere.

2. **Philocopra plejóspora** (Winter) Sacc. Syll. I, pag. 249 (1882). — *Sordaria plejospora* Winter, in Hedw. X, pag. 61 (1871) et in Deutsche Sordar., pag. 29. — *Podospora plejospora* Winter, Pilze, II, pag. 175. — *Pleurage plejospora* Kuntze, Rev. gen. pl. III, 3, pag. 504; Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 90.

Icon. Winter, *Sordar.*, tab. X, fig. 17; Griffiths, *loc. cit.*, tab. X, fig. 7-10; Hansen, *Champ. stercor. Danem.*, pl. VII, fig. 27-31; Icon. nostr. fig. 88, 1-7.

Bibl. 209, 1112, 1222.

Peritheciis sparsis, immersis, demum prominentibus vel subliberis, ovoideis, majusculis, 1/2 ≈ 3/4 mm. circ., tenue membranaceis, olivaceo-fuscis, pellucidis, junioribus villosis, demum pilis fuscis longiusculis sparsis obsitis; ostiolo conoideo-truncato, brevi, nigro, saepe curvato, glabro; ascis oblongo-lanceolatis, utrinque attenuatis, obtusiusculis, breviter pedicellatis, facile evanescentibus, 250-300 ≈

60-100, paraphysibus crasse cylindraceo-teretiusculis, articulatis, ascum superantibus ovallatis; sporidiis in quoque asco 32-64, congestis, ellipsoideis vel late ovoideis, utrinque rotundatis, olivaceis dein brunneis, opacis, 32-37 ∗ 16-20, basi appendiculâ cylindraceâ, sporidio duplo longiori, hyalinâ, saepe appendiculis 3-4 minoribus facile deciduis circumdatâ auctis, apice appendiculâ cylindraceâ curvulâ, hyalinâ, sporidii longitudinem subaequante vel breviore, ornatis.

Hab. in fimo equino, vaccino, cuniculino, etc. — Veneto, a Colfosco ed a Selva in prov. di Treviso (Speg.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Germ., Belgio, Olanda, Amer. bor.

Oss. Questa specie è caratterizzata abbastanza, oltre che dal numero delle spore, dalla forma degli aschi e dalla disposizione delle appendici delle spore.

3. **Philocopra curvicólla** (Winter) Sacc. Syll. I, pag. 250 (1882). — *Sordaria curvicolla* Winter, in Hedw. X, pag. 161 (1871) et in Deutsche Sordar., pag. 34. — *Podospora curvicolla* Winter, Pilze II, pag. 176. — *Pleurage curvicolla* Kuntze, Rev. gen. pl. III, 3, pag. 505; Griffiths, North-Amer. Sordar., pag. 88.

Icon. Winter, *Sordar.*, tab. X, fig. 19; Griffiths, *loc. cit.*, tab. X, fig. 1-6.

Bibl. 209, 1112, 1222.

Peritheciis sparsis, immersis, dein erumpentibus, ovoideis, 400 ∗ 600 μ circ., tenue membranaceis, pellucidis, olivaceo-fuscis, pilis sparsis hyalinis obsitis; ostiolo breviter cylindraceo, crasso, saepe curvato, setulis fuscidulis copiosis ornato; ascis ovoideo-saccatis, amplis, apice late rotundatis, basi breviter pedicellatis, polysporis, 225-280 ∗ 70-120, paraphysibus filiformi-septatis longioribus obvallatis; sporidiis in quoque asco 100-140, congestis, ellipsoideis vel late ovatis, atro-cyaneis dein opace fuligineis, 14-16 ∗ 9-11, basi appendiculâ hyalinâ cylindraceâ sporidium subaequante auctis.

Hab. in fimo murino et cuniculino. — Veneto, a Selva (Speg.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), German., Amer. boreale.

Oss. Specie distinta sopratutto per la presenza di un ciuffo di setole rigide sull'ostiolo e per il grande numero delle spore contenute in ogni asco. Secondo le osservazioni del Griffiths le spore di questa specie presenterebbero, nei primi stadî di sviluppo, due appendici secondarie, gelatinose, filiformi, lunghe 3-4 volte la spora: l'una posta all'estremità superiore,

l'altra all'estremità inferiore, in continuazione dell'appendice primaria persistente.

4. **Philocopra setósa** (Wint.) Sacc. Syll. I, pag. 249 (1882). — *Sordaria setosa* Wint. Deutsche Sordar., pag. 33 (1873). — *Podospora setosa* Wint. Pilze II, pag. 176. - *Pleurage setosa* Kuntze, Rev. gen. pl. III, 3, pag. 505.

Icon. Winter, *Deutsche Sordar.*, tab. X, fig. 18.

Peritheciis sparsis vel gregariis, semiimmersis dein superficialibus, ovoideis vel piriformibus, circ. 460 ≈ 380 μ, tenue membranaceis, fuligineo-atris, in ostiolum breve, truncatum, setulis fuligineis cinctum productis; ascis ample cylindraceis, sursum attenuato-rotundatis, deorsum breviter pedicellatis, 240-260 ≈ 45-50, paraphysibus crassis articulatis obvallatis; sporidiis in quoque asco circ. 128, inordinate congestis, ellipsoideo-ovoideis, olivaceo-fuscis, 17-19 ≈ 10-12, apice appendiculâ cylindraceâ, hyalinâ, rectâ, sporidio breviori; basi appendiculâ simili, sporidium subaequante et in caudam filiformem longiusculam productâ auctis.

Hab. in fimo anserino et ovino, in Germania (prope Leipzig et Breslau).

- var. **tarvisína** Sacc. Syll. I, pag. 250 (1882). — *Sordaria setosa* Speg. in Mich. I, pag. 228 (1878).

Bibl. 209, 1112, 1222.

A typo differre videtur ascis majoribus (300 ≈ 70-75), sporidiis etiam majoribus (20-25 ≈ 12-15), appendiculâ inferiori sporidio duplo longiori.

Hab. in fimo vaccino et equino. — Veneto, a Conegliano e Colfosco in prov. di Treviso (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.).

Oss. Io ho esaminati gli esemplari dello Spegazzini in confronto con quelli della forma tipica di Winter e non ho trovate notevoli differenze. Probabilmente il Saccardo nell' istituire la var. *tarvisina* si è basato più che altro sulla maggior lunghezza dell'appendice inferiore delle spore, ma è da notare che anche nella forma tipica questa appendice è, in principio di sviluppo, prolungata da una piccola coda gelatinosa (Cfr. le fig. 18 k, k', l, della monografia di Winter) — Perciò molto probabilmente questa varietà deve essere fusa con la specie.

Genus LXXXII. *Helminthosphaeria* Fuck. (1869)

Symb. myc., pag. 166; emend. Sacc. *Syll.* I, pag. 230. (Etym. a setulis conidigeris perithecio impositis, quae olim ad genus *Helminthosporium* referebantur).

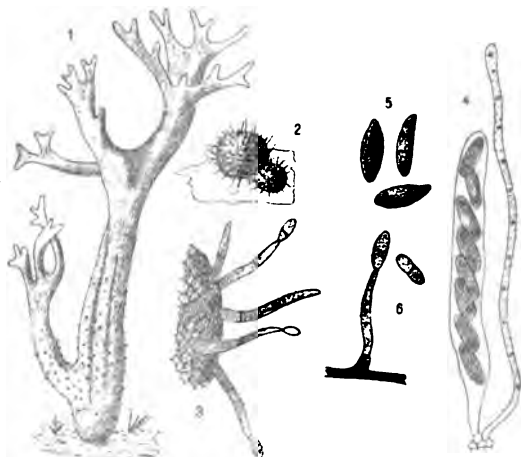



Fig. 89. *Helminthosphaeria Clavariarum.* 1 habitus fungi in trunco *Clavariae*: 2 perithecia; 3 pars perithecii magis aucta; 4 ascus; 5 sporidia; 6 conidiophora et conidia.

Perithecia superficialia, initio tomento denso insidentia, demum libera, subglobosa vel ovoidea, non vel vix papillata, pilis fuscis rigidiusculis apice conidiferis undique vestita. Asci cylindracei, subpedicellati, octospori, pseudoparaphysibus asco longioribus obvallati. Sporidia ± regulariter monosticha, ellipsoideo-oblonga, continua, typice biguttulata, fusca.

Status conidicus simul cum ascophoro evolutus et *Scolecotrichum* referens.

Oss. È un genere strettamente collegato con l'affine *Coniochaeta*, dal quale però si distingue per avere le setole del peritecio portanti conidii, di tipo *Scolecotrichum*, e non sterili come fino ad ora sembra siano quelle che rivestono i periteci nel genere *Coniochaeta*; di più l' *habitat* è affatto speciale.

1. **Helminthosphaeria Clavariarum** (Desm.) Sacc. Syll. I, pag. 230 (1882) — *Peziza Clavariarum* Desm. in Ann. Sc. Nat., t. VIII, pag. 8 (1837). — *Sphaeria Clavariarum* Tul. in Ann. Sc. Nat., ser. IV, t. V (1856), pag. 113. — *Sphaeria Clavariae* Auersw. in Rabh. Fung. eur., n.° 252. — *Sordaria Clavariae* Ces. et De Not. Schema, pag. 226. — *Pleospora Clavariarum* Tul. Sel. fung. carp. II, pag. 271. — *Helminthosphaeria Clavariae* Fk. Symb., pag. 166. — *Rosellinia Clavariae* Winter, Pilze II, pag. 230.

Icon. Desm., *loc. cit.*, tab. II, fig. 4, Tul. *Sel. fung. carp.* II, tab. XXX, fig. 1-4; Winter, *Pilze* II, pag. 221; Icon. nostr. fig. 89.

Bibl. 22, 181, 209, 397, 398, 409, 1035, 1222.

Peritheciis gregariis, superficialibus, subiculo denso conidiophoro demum disparente initio insidentibus, dein liberis, globosis, $^1/_5$ - $^1/_4$ mm. diam., ostiolo circulari pertusis, senescendo pezizoideo-collapsis, pilis conidiophoris brevibus, rigidis, acutis, fuscis undique vestitis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis vel subsessilibus, 60-90 ⋆ 6-7, pseudoparaphysibus filiformibus asco longioribus obvallatis; sporidiis monostichis vel pro parte distichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque attenuatis, saepe inaequilateris, fuligineo-brunneis. 10-14 ⋆ 6-7.

Status conidicus [*Scolecotrichum Clavariarum* (Desm.) Sacc.] conidiophoris brevibus, simplicibus, rigidis, septulatis, fuscis, inter et supra perithecia evolutis; conidiis oblongo-ellipsoideis, constricto-1-septatis, loculis saepe inaequalibus, fuligineis. 15-20 ⋆ 6-8.

Hab. in trunco et ramis subvivis *Clavariae cristatae*, *griseae*, etc. — Piemonte, presso Oropa (CESATI): Lombardia, in Valfurva (ANZI): Veneto, nel bosco Montello (SACC.): Toscana, nella Selva Pisana (BECCARI).

Ar. distr. Ital. bor. e centr., Francia, Germ., Amer. bor.

Oss. Specie distintissima, sia per il suo *habitat* speciale che per i caratteri carpologici. — Alla bibliografia di questa specie si aggiunga: *Voglino*, in Atti Accad. Agric. di Torino, vol. 46, pag. 337 e segg.

Genus LXXXIII. *Ascótricha* Berk. (1838)

Notic. of Brit. Fungi, in Ann. Nat. Hist., I, pag. 257; Sacc. *Syll.* I, pag. 37. (Etym. *askos*, ascus et *thrix*, capillus, ob perithecia ascophora comata).

Fig. 90. *Ascotricha chartarum*. 1 habitus fungi: 2 perithecium: 3 ascus; 4 sporidia; 5 conidiophora; 6 conidia.

Perithecia superficialia, gregaria, globulosa, ostiolo papillulato subindistincto praedita, olivaceo-brunnea, tenuia, membranacea, prope apicem comam e pilis conidiophoris praelongis ramosis constitutam praebentia. Asci cylindracei, subpedicellati, aparaphysati octo-

spori. Sporidia monosticha, globoso-compressa, idest crasse lentiformia, continua, fuliginea.

Status conidicus notus et *Dicymam* referens.

Oss. Questo caratteristico genere era collocato per l' addietro tra le Perisporiacee, ma lo Zopf ha notato che i periteci non sono perfettamente astomi, benchè l'ostiolo non sia molto distinto, e quindi esso va collocato tra le Sferiacee, vicino al genere *Chaetomium* col quale esso presenta la massima affinità. Parecchi autori anzi (Winter, Schröter) non distinguono questi due generi e fanno della *A. chartarum* una specie di *Chaetomium*: ma a noi sembra che la natura del ciuffo di peli conidiofori attorno all'ostiolo e la forma degli aschi siano caratteri sufficienti per la distinzione dei due generi.

1. **Ascotricha chartárum** Berk. Not. of Brit. Fungi, n.° 116 (1838); Sacc. Syll. I, pag. 38. — *Chaetomium chartarum* Winter, Pilze II, pag. 157 (non Ehrenb.). — *Ch. Berkeleyi* Schröt. Pilze Schles. II, pag. 284.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 63.

Icon. Berk., *loc. cit.*, tab. VII, fig. 8: Winter, *Pilze* II, pag. 158: Icon. nostr. fig. 90.

Bibl. 653, 1031.

Peritheciis gregariis, sphaeroideis, $^2/_5$ mm. diam., ostiolo papillulato brevissimo subindistincto praeditis, membranaceis, tenuibus, olivaceo-fuscis, prope apicem comam e pilis ramosis conidiophoris praelongis (1-1 $^1/_2$ mm.) olivaceis constitutam praebentibus; ascis cylindraceis, subpedicellatis, 55-60 $\times$ 5-6; sporidiis monostichis, fuligineis, e fronte visis circularibus, 7-9 μ diam., e latere crasse lentiformibus 5-7 μ latis.

Status conidicus sistit *Dicymam chartarum* Sacc. Syll. XVIII, pag. 570, conidiophoris supra descriptis, conidiis in apice ramulorum dense capitatis, sphaeroideis vel late ellipsoideis, pallide brunneis, 2-3 μ diam.

Hab. ad chartam fracidam et ad paleas fabrefactas. — Veneto, a Vittorio (D. Sacc.): Lazio, a Roma (Lanzi).

Ar. distr. Europa.

Genus LXXXIV. *Chaetómium* Kunze (1817)

in Kunze et Schmidt, *Mycol. Hefte*, I, pag. 15; Sacc. *Syll.* I, pag. 220. (Etym.: *chaetoma*, coma, ob perithecia typice apice pilis praelongis copiosis ornata).

Perithecia superficialia, gregaria vel sparsa, nigricantia, hyphis

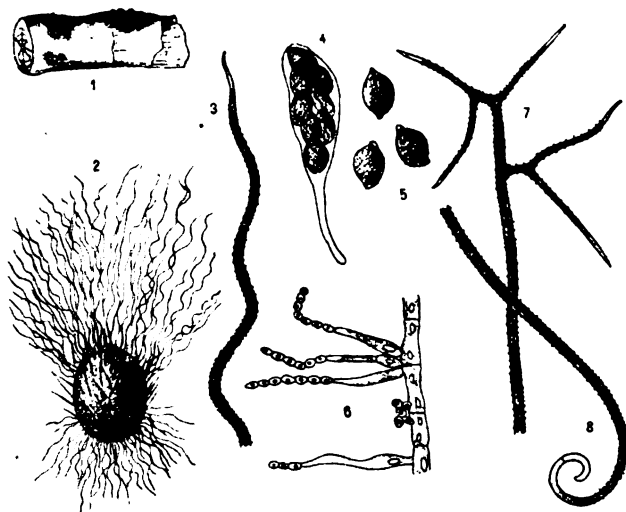



Fig. 91. 1-6 *Chaetomium globosum* : 1 habitus fungi; 2 perithecium; 3 pilus perithecii comae; 4 ascus; 5 sporidia; 6 conidiophora et conidia. 7 *Ch. pannosum*: pilus perithecii comae. 8 *Ch. murorum*: idem.

tenuibus rhizoidiformibus substrato adnata, globoso-ellipsöidea, ostiolo minute papillato perforato praedita, membranacea, pilosa, prope apicem pilis longioribus, simplicibus vel ramosis, ornata (1) Asci clavati, ± pedicellati, aparaphysati, octospori, mox diffluentes. Sporidia irregulariter disposita, saepius congesta, ellipsoidea vel apiculata et limoniformia, fulva vel fusco-ferruginea, rarius subhyalina.

Status conidicus in nonnullis speciebus notus.

Oss. È un genere molto caratteristico, che presenta notevoli affinità solo col genere *Ascotricha* e col genere *Chaetomidium*: quest'ultimo appartenente però alla famiglia delle Perisporiacee perchè ha periteci privi d'ostiolo. Osserviamo però che alcuni autori riuniscono in uno solo tutti e tre questi generi, riunione che a noi non sembra in alcun modo giustificata.

(1) Questi peli che formano un ciuffo attorno all'apice del peritecio sono molto spesso incrostati di granuli di ossalato di calcio.

Il genere *Chaetomium* fu oggetto di una bella monografia da parte dello Zopf *(Zur Entwicklungsgeschichte der Ascomyceten. Chaetomium* ; in Nova Acta k. Leop.-Carol. Akad. d. Naturforscher, Bd. XLII, Halle 1881) che sarà sempre utilmente consultata. Tuttavia è sentita la necessità di una nuova revisione del genere in base all'esame di abbondante materiale. — Ricordiamo che gli aschi in questo genere vengono facilmente e presto riassorbiti, cosicchè non di rado si trovano periteci contenenti soltanto gran copia di spore senza aschi e quindi apparentemente riferibili a Sferioidacee tra i Deuteromiceti.

Due specie: *Chaetomium stercoreum* Speg. e *Ch. caninum* Ell. et Ev. hanno spore quasi jaline, appena sfumate di gialliccio e forse meriterebbero di essere separate e portate come genere a sè *(Chaetomiopsis)* tra le Sferiacee jalospore.

Conspectus synopticus specierum.

I. Sporidia olivaceo-fusca; pili perithecii praelongi.
  A. Pili perithecii ramosi.
    1. Mycelium luteo-tingens. . . . . *Ch. comatum*
    2. Mycelium purpureo-tingens . . . . . . *Ch. pannosum*
  B. Pili perithecii simplices.
    1. Pili recti vel flexuosi sed non apice circinato-incurvi. *Ch. globosum*
    2. Pili, saltem pro parte, sursum circinato-incurvi . . *Ch. murorum*
II. Sporidia fulvo-ferruginea; pili perithecii brevinsculi.
  A. Sporidia utrinque attenuata, lanceolata, recta . . *Ch. calvescens*
  D. Sporidia utrinque obtusa, inaequilatera . . . . *Ch. calv.* var. *Montemartinii*
III. Sporidia hyalino-luteola, mutica; species typice fimicolae (*Chaetomiopsis*).
  A. Asci p. sp. 60-70 ≈ 16-22; sporidia matura 15 ≈ 10 . *Ch. stercoreum*
  B. Asci p. sp. 20-24 ≈ 8-9; sporidia matura 5-7 ≈ 4-5 . *Ch. caninum*
IV. Sporidia hyalina, apice appendiculata; species rursus inquirenda . . . . *Ch. papillosum*

1. **Chaetomium comátum** (Tode) Fr. Syst. myc. III, pag. 253 (1829): Sacc. Syll. I, pag. 221. — *Sphaeria comata* Tode, Fung. Meckl. II, pag. 15, tab. X, fig. 81 (1791). — *Chaetomium atrum* Desm. Pl. crypt. Fr., II, n.° 86. — *Ch. graminicolum* Fk. Fung. rhen. 647. — *Ch. Fieberi* Fk. Symb. myc., pag. 90 (non Corda). — *Ch. elatum* Kunze, Deutschl. Schwämme n.° 184: Zopf, Entwickl. Chaetom. pag. 279.

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 877, et II, 834: Sacc. *Myc. ven.* 69, 639: D. Sacc. *Myc. ital.* 841.

Icon Tode, *loc. cit.*; K. et Schm. *Myc. Hefte* I, tab. I, fig. 3.

Bibl. 51, 181, 209, 215, 315, 352, 357, 378, 426, 864, 881, 995, 1035. 1061, 1112, 1133, 1435, 1474.

Peritheciis typice gregariis, haud raro confluentibus, olivaceo-atris, ellipsoideis vel ovatis, 400 ✕ 320 μ circ., tenuibus, pilis radiantibus brevibus vestitis, prope apicem comam e pilis longissimis, erectis, ± ramosis intricatisque, nonnullis etiam simplicibus intermixtis, badio-fuscis, incrustato-asperulis, rigidis constitutam praebentibus; ascis clavatis, ± pedicellatis, p. sp. 40-50 ✕ 15-20, facile evanescentibus; sporidiis congestis, ellipsoideis, utrinque apiculatis, leniter compressis, olivaceo-brunneis, 10-12 ✕ 8-10, saepe crasse 1-guttulatis. — Mycelium luteo-tingens.

Status conidicus, teste Fuckelio, sistit *Sporodum conopleoides* Cda. [= *Dematium hispidulum* (Pers.) Fr.], hyphis conidiophoris caespitosis, simplicibus vel parce ramosis, conidia catenulata, globosa, 8-12 μ diam., ochraceo-fuliginea gerentibus.

Hab. ad culmos vel folia Graminum putrescentia (*Arundo*, *Oryza*, *Phragmites*, *Secale*, *Triticum*, etc.), rarius ad frustula, ligna, suber, chartam, etc. — Piemonte, Lombardia, Veneto, Litorale, Emilia, Toscana, Lazio, Napoletano.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

— var. **lageniförme** Cda. Icon. fung. I, pag. 24 (1837); Sacc. Syll. I, pag. 221 [amb. ut species].

Icon. Corda, *loc. cit.*, tab. VII, fig. 293.

Bibl. 181.

A typo differt peritheciis medio constrictis, lageniformibus - an satis?

Hab. ad chartam putrem. — Toscana, presso Pisa (BECCARI), et in Germania.

Oss A mio avviso questa varietà è piuttosto da considerare come una forma teratologica.

— ? var. **helicótrichum** Speg. in Mich. I, pag. 222 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 221.

Bibl. 1090, 1112.

A typo differt pilis perithecii sursum circinatis, sporidiis paullo majoribus, et ad *Ch. murorum* Cda. vergit.

Hab. in fimo vaccino et caprino. — Veneto, a Selva (SPEG.); Sicilia, a Catania (SCALÌA).

Oss. Non ho visti esemplari di questa varietà e quindi non posso dire se i periteci presentano o meno peli ramosi. Nel caso che vi fossero soltanto peli semplici — come si può arguire dalla diagnosi - si tratterebbe senza dubbio del *Ch. murorum* Corda.

2. **Chaetomium pannósum** Wallr. Fl. crypt. Germ. II, pag. 267 (1833); Sacc. Syll. I, pag. 221; Zopf, Entw. Chaetom., pag. 244.

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 1475.

Icon. Zopf, *Entw. Chaetom.*, tab. XVII, fig. 14 - 26 et tab. XVIII, fig. 1 - 11: Icon. nostr. fig. 91, 7.

Bibl. 1090.

Peritheciis plerumque dense gregariis, confluentibus, fuscis, majusculis, ellipsoideis, $^1/_2$ mm. usque altis, $^1/_3$ mm. latis, ostiolo brevi, papilliformi, crassiusculo praeditis, setosis, prope apicem pilis copiosis, brunneis, longis, ramosis, granuloso-incrustatis ornatis: ascis clavatis, $\pm$ pedicellatis, 100 μ usque longis, 15-20 μ latis: sporidiis congestis vel subdistichis, late ellipsoideis, utrinque apiculatis, e latere compressiusculis, olivaceo-brunneis, 10-14 ✶ 8-9. — Mycelium purpureo-tingens.

Status conidicus, teste Zopf, ut in *Ch. globoso*.

Hab. ad ramos et caules putridos, rarius ad chartam etc. — Lazio, a Roma (D. Sacc.); Sicilia, a Catania (Scalìa).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. È specie molto affine a *Ch. comatum*, dal quale si distingue, secondo Zopf, perchè il micelio segrega una sostanza colorante rossastra mentre quello del *Ch. comatum* dà una tinta giallastra.

3. **Chaetomium globósum** Kunze, in K. et Schm. Myc. Hefte, I, pag. 15 (1817): Sacc. Syll. I, pag. 222. — *Ch. Fieberi* Cda. Icon. fung. I, pag. 24 (1837); Sacc. Syll. I, pag. 223 (non Fuckel). — *Ch. chartarum* Ehrb. *Sylvae myc. Berol.*, pag. 27 (1818); Sacc. Syll. I, pag. 223 (non Winter, Pilze, II, pag. 157). — *Ch. Kunzeanum* Zopf, Entwickl. ascom. Chaet., pag. 278; *Ch. tomentosum* Ces. in Klotzsch. Herb. myc. n.° 1856, et in Linnaea, Bd. XXXII, pag. 252 (1863) (? = *Ch. tomentosum* Preuss).

Exs. Klotzsch, *Herb. myc.* 1856; Sacc. *Myc. ven.* 906; Cavr. *Fung. Lang.* 31; D. Sacc. *myc. ital.* 1288.

Icon. Corda, *Icon. fung.* I, tab. VII, fig. 293 C; IV, tab. VIII, fig. 100 et 101: Zopf, *loc. cit.*, tab. XIV - XVII, (exc. fig. 14 - 26); Icon. nostr. fig. 91, 1 - 6.

Bibl. 51, 181, 209, 352, 357, 1036, 1090, 1222.

Peritheciis gregariis, globoso-ellipsoideis, 300 ✶ 250 circ., ostiolo minutissimo papillato praeditis, brunneo-atris, setulosis, prope apicem pilis copiosis filiformibus, tenuibus, longissimis, simplicibus, rectis vel $\pm$ flexuosis sed non apice circinato-incurvis, incrustato-asperulis, fuscis ornatis: ascis clavatis, pedicellatis, cito evanidis, p. sp. 35-

45 ✻ 12-15; sporidiis ellipsoideis vel subsphaeroideis, saepius utrinque obtuse apiculatis, fuscis, 9-13 ✻ 8-9.

Status conidicus (*Oospora* sp. ?) stratum pannosum fuscum formante, conidiophoris longe phialiformibus; conidiis globosis, minutissimis, hyalinis, 4 μ diam., saepius catenulatis.

Hab. ad caules, frustula, rarius telam, chartam, lignum, putrescentia. — Piemonte, Lombardia, Veneto, Toscana, Lazio, Napoletano, Sicilia.

Ar. distr. Europa, ? Amer. boreale.

Oss. Specie ben distinta por il ciuffo di peli semplici e non ramosi. Essi sono diritti od ondulati ma non mai piegati a pastorale od a spirale come si osserva in altre specie affini.

Non credo che la var. *chlorina* Sacc. (in Mich. I, pag. 27; Syll. I, pag. 223 e Myc. ven., n.° 906) debba essere distinta dal tipo, il quale è per sè stesso notevolmente polimorfo.

Ho riferito a questa specie il *Ch. tomentosum* Ces. in Klotzsch, *Herb. myc.*, n.° 1856, perchè l'esame del materiale di questa exsiccata mi ha dimostrato trattarsi realmente di *Ch. globosum*. Il Cesati, nella scheda, dubitò potesse trattarsi di *Ch. pannosum* e ciò poteva esser suggerito dal fatto che il substrato era tinto di color rossastro, ma l'esame microscopico esclude subito tale possibilità in quanto i periteci mancano assolutamente di peli ramosi. — Che cosa sia il *Ch. tomentosum* Preuss resta ancora da indagare.

4. **Chaetomium murórum** Cda. Icon. fung. I, pag. 24 (1838); Sacc. Syll. I, pag. 223; Zopf, Entw. Chaetom., pag. 259.

Icon. Cda., *loc. cit.*, tab. VII, fig. 293, B; Zopf, *Entw. Ascom. Chaetom.*, tab. VI, fig. 13-20; Winter, Pilze II, pag. 153; Icon. nostr. fig. 91, 8.

Bibl. Sacc. in herb.

Peritheciis gregariis, sphaeroideis, ovoideis vel ellipsoideis, 160-280 ✻ 160-230, atro-fuligineis, ostiolo papillato minutissimo praeditis, setulosis, prope apicem pilis copiosis perithecio multo longioribus, rectis vel flexuosis, sursum circinato-incurvis, fuscis, granuloso-incrustatis ornatis; ascis clavatis, ± pedicellatis; sporidiis congestis, ellipsoideis vel lanceolatis, utrinque non vel vix apiculatis, olivaceo-fuscis, 12-17 ✻ 8-9.

Hab. ad fimum, chartam, telam, rarius ad frustula, putrescentia. — Veneto, in provincia di Treviso e di Padova (SACC. in herb.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Francia, Germ., Amer. bor.

Oss. Tra gli esemplari di *Ch. globosum* conservati nell' erbario Saccardo sotto il nome di *Ch. Fieberi* ne ho trovati alcuni che non esito a

8. **Chaetomium papillósum** Cocconi, in Mem. Acc. Sc. Ist. Bologna, ser. V, tom. VIII, pag. 275 (1900): Sacc. Syll. XVI, pag. 428.

Icon. Cocconi, *loc. cit.*

Bibl. 1338.

Peritheciis gregariis, subglobosis, exiguis, apice obtuso pertusis, nigris, basi rhizinis filiformibus substrato adhaerentibus, circum circa pilis longis, simplicibus, divergentibus, apice circinatis, brunneis, remotiusculis ornatis; ascis cylindraceo clavatis, breviter predicellatis, apice rotundatis, aparaphysatis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, hyalinis (immaturis?), apice appendiculâ papilliformi obtusiusculâ incolore auctis.

Teste Auct. adsunt status conidicus (*Stachybotrys* sp.) et pycnidicus (*Diplodia* sp.).

Hab. in ligno putri. — Emilia, a Bologna (Cocconi).

Ar. distr. Ital. bor. (Emilia).

Oss. Riferisco la diagnosi di questa specie, della quale non ho potuto vedere esemplari, osservando che per i caratteri esterni essa si avvicina a *Ch. murorum*, ma per i caratteri sporologici se ne allontana moltissimo, anzi si allontana anche dal genere.

Genus LXXXV. *Bombárdia* Fries (1849)

Summ. veg. Scand., pag. 389 (in nota); Sacc. Syll. I, pag. 277. — *Naemaspora* Willd. Florae Berol. Prod. pag. 414 (1787), non Persoon. (Etym. a *bombarda*, ob formam peritheciorum).

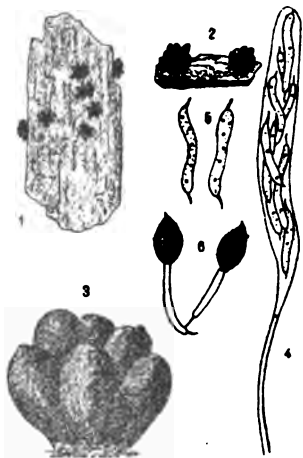



Fig. 92. *Bombardia fasciculata.* 1 habitus fungi; 2 caespituli peritheciorum leniter aucti; 3 caespitulus magis auctus; 4 ascus; 5 sporidia immatura; 6 sp. matura.

Perithecia superficialia, saepius fasciculata, verticaliter elongata, coriaceo-cornea, nigra, glabra. Asci cylindracei, longe pedicellati, octospori. Sporidia initio et diu cylindraceo-vermicularia, subhyalina, demum vero ellipsoidea vel ovoidea, fusca, basi in caudam hyalinam cylindraceam producta.

Oss. Genere affine a *Podospora*, da cui si distingue però facilmente per la forma, disposizione e consistenza dei periteci. — Il genere *Naemaspora* istituito da Persoon fin dal 1796 per un Melanconiale e costantemente per oltre un secolo adottato da tutti i micologi in questo senso non può essere abbandonato, quantunque

il genere anteriore omonimo di Willdenow (affatto ignorato poi) sia realmente sinonimo di *Bombardia*.

1. **Bombardia fasciculáta** (Batsch) Fr. Summ. veg. Scand., pag. 389 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 277. — *Sphaeria Bombarda* Batsch, Elench., cont. I, fig. 181 (1786). — *Bertia Bombarda* Ces. et De Not. Schema, pag. 225. — *Bombardia Bombarda* Schröt. Pilze Schles. II, pag. 302. — *Naemaspora glabra* Willd., loc. cit. — *N. Bombarda* O. Kuntze, Rev. gen. pl. III, 2, pag. 499.

Exs. *Erb. critt. ital.* I, 876; Klotzsch, *Herb. myc.* 1939; Sacc. *Myc. ven.* 163.

Icon. Batsch, *loc. cit.*; Winter, Pilze II, pag. 222; Sacc. *Fung. ital.* 437; Icon. nostr fig. 92.

Bibl. 209, 398, 409, 430, 927, 1035, 1222.

Peritheciis superficialibus, plerumque 5-10 fasciculatis, rarius dense gregariis, ellipsoideis vel breviter et late cylindraceis, erectis, 1-1 1/2 mm. altis, 1/2 mm. latis, levibus, glabris, atris, ostiolo minutissimo papillulato praeditis, coriaceis, tenacibus, nunquam collabentibus; ascis cylindraceis, apice tenuato-rotundatis, basi longe pedicellatis, p. sp. 120-140 ⚹ 9-10; sporidiis initio et diu cylindraceo-vermicularibus, varie incurvis, chlorino-hyalinis, utrinque breviter appendiculatis, 40-55 ⚹ 4, demum ellipsoideo-ovoideis, fuscis, 13-15 ⚹ 7-8, apice mucronatis, basi in caudam hyalinam cylindraceam 24-26 ⚹ 4, saepius mucronulata, productis.

Hab. in ligno putrescente *Fagi*, *Salicis*, *Carpini*, *Betulae*, *Tiliae*, etc. — Piemonte, Canton Ticino, Veneto, Lazio (BAGNIS in herb. Sacc.).

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

Oss. Bellissima specie, caratteristica per la forma e disposizione dei periteci. Nei caratteri sporologici si avvicina molto a *Podospora coprophila*. — Osserviamo che gli aschi sono facilmente e presto riassorbiti e quindi i periteci si trovano di solito pieni di spore libere.

Genus LXXXVI. ***Rosellinia*** De Notaris (1844)

Cenno Piren. Sfer., in GIORN. Bot. ital. I, pag. 334, et in Atti VI Riun. Scienz. ital., pag. 485; em. Ces. et De Not. *Schema*, pag. 227; Sacc. Syll. I, pag. 252. (Etym. a *F. P. Rosellini*, pisano (1817-1872), Botanices cultore).

Perithecia superficialia, rarius basi insculpta vel semiimmersa, typice globulosa vel minute papillata, nigra, carbonacea vel coriacea,

interdum fragilia, levia vel rugosa, glabra vel pulverulento-puberula sed non setoso- vel lanoso-vestita, subiculo byssoideo insidentia vel

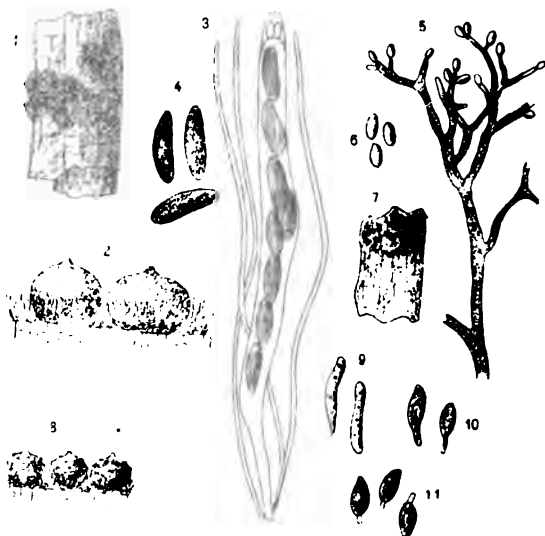



Fig. 93. 1-6 *Rosellinia* (*Eurosellinia*) *byssiseda*: 1 habitus fungi; 2 perithecia; 3 ascus; 4 sporidia; 5 conidiophora; 6 conidia.
7-11 *R.* (*Microrosellinia*) *Silvana*: 7 habitus fungi; 8 perithecia; 9, 10, 11 sporidia variae aetatis.

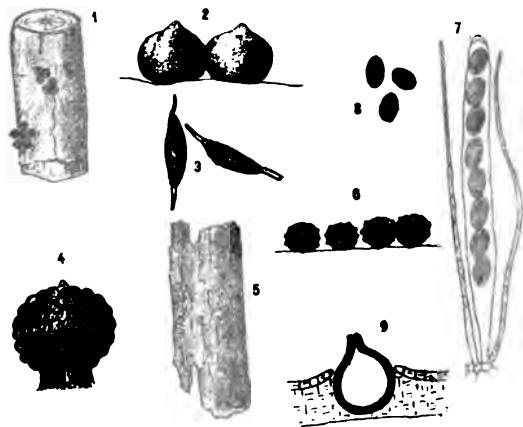



Fig. 94. 1-3 *Rosellinia* (*Calomastia*) *mammiformis*: 1 habitus fungi; 2 perithecia; 3 sporidia.
4 *R.* (*Tassiella*) *Tassiana*: perithecium.
5-8 *R.* (*Coniomela*) *pulveracea*: 5 habitus fungi; 6 perithecia; 7 ascus; 8 sporidia.
9 *R.* (*Amphisphaerella*) *anthostomoides*: perithecium dissectum.

non. Asci cylindracei, typice paraphysati, octospori. Sporidia ut plurimum monosticha, ellipsoidea, oblonga vel navicularia, rarius subsphaeroidea, fusca, mutica vel hyalino-appendiculata.

Status conidicus et subinde pycnidicus in aliqua specie noti.

Oss. Genere molto diffuso e ricco di specie, facilmente divisibile in parecchi sottogeneri come risulta dal prospetto che segue. Esso presenta grandi affinità col genere *Sordaria* ed affini, dai quali però si distingue per la maggiore consistenza dei periteci e perchè non comprende specie fimicole, salvo pochissime eccezioni. È pure collegato col genere *Hypoxylon*, perchè presenta talvolta periteci densamente gregari e confluenti, e col genere *Anthostomella*, essendo in parecchi casi i periteci almeno parzialmente immersi nel substrato.

Da questo genere noi abbiamo tolte le specie a periteci pelosi o setolosi per riunirle nel genere autonomo *Coniochaeta*, analogamente a quanto si è già fatto in altri casi consimili.

Avvertiamo infine che alcune specie di questo genere dovrebbero essere ulteriormente studiate per meglio stabilire i rapporti che intercedono fra di esse e colle altre specie.

Conspectus synopticus subgenerum et specierum. (1)

I. Species non lichenicolae.
- A. Perithecia distincte superficialia.
  - 1. Perithecia subiculo insidentia.
    - a. Perithecia majuscula, ultra $^1/_2$ mm. lata . . . Subg. *Eurosellinia*
    - b. Perithecia minuscula, non ultra $^1/_2$ mm. lata . . Subg. *Microrosellinia*
  - 2. Perithecia subiculo nullo insidentia.
    - a. Perithecia majuscula, ultra $^1/_2$ mm. lata.
      - α. Perithecia levia vel tenuiter rugulosa . . Subg. *Calomastia*
      - β. Perithecia distincte rugosa vel verrucosa . . Subg. *Tassiella*
    - b. Perithecia minuscula, non ultra $^1/_2$ mm. lata, levia vel rugulosa . . . . Subg. *Coniomela*
- B. Perithecia basi insculpta vel semiimmersa. . . . Subg. *Amphisphaerella*

II. Species lichenicolae . . . . Subg. *Rosellinaria*

SUBG. EUROSELLINIA.

I. Sporidia ultra 35 μ longa; perithecia 1 $^1/_2$ mm. vel ultra diam.
- A. Sporidia distincte 6-9-guttulata . . . . . . *R. Desmazierii*

(1) Nel seguente prospetto dei sottogeneri ho compreso soltanto quelli che sono oggi rappresentati in Italia e che del resto sono la maggior parte, mancando solo il sottogenere *Cucurbitula* Sacc. caratterizzato da periteci erompenti-superficiali, cespitosi.

B. Sporidia eguttulata . . . . *R. necatrix*
II. Sporidia non ultra 35 μ longa; perithecia non ultra 1 $^1/_2$ mm. diam.
A. Sporidia mutica . . . . *R. byssiseda*
B. Sporidia hyalino-appendiculata.
1. Sporidia 18 - 24 μ longa, utrinque obtusiuscula . . *R. thelena*
2. Sporidia 27 - 32 μ longa, utrinque acuta . . . *R. andurnensis*

SUBG. MICROROSELLINIA.

I. Sporidia mutica.
A. Perithecia villo crispo obducta, excepto apice applanato, glabro, roseolo ; sporidia 14 ≈ 5 - 6. . . . . . . *R. pyxidella*
B. Perithecia glabra; sporidia 18 - 20 ≈ 8. . . . . *R. Marcucciana*
II. Sporidia basi hyalino-appendiculata . . . . *R. Silvana*

SUBG. CALOMASTIA.

I. Sporidia rhomboidea, asperula . . . . *R. rhombispora*
II. Sporidia non rhomboidea nec asperula.
A. Perithecia glabra.
1. Sporidia minuscula, 10 - 12 ≈ 8, late ellipsoidea . . *R. senensis*
2. Sporidia majora, pro ratione magis angusta.
a. Sporidia mutica.
α. Sporidia 20 - 22 ≈ 8. . . . . *R. mastoidea*
β. Sporidia 15 - 17 $^1/_2$ ≈ 5 $^1/_2$ . . . . . . *R. mamma*
b. Sporidia hyalino-appendiculata.
α. Sporidia 20 - 25 ≈ 7 - 9 . . . . *R. mammiformis*
β. Sporidia 14 - 18 ≈ 6 - 7 . . . . *R. appendiculata*
B. Perithecia pulvere fuligineo obducta, pubescentia . . *R. medullaris*

SUBG. TASSIELLA

Perithecia rugoso-areolata; sporidia 28 - 35 ≈ 14 - 15 . . *R. Tassiana*

SUBG. CONIOMELA.

I. Species phytogenae.
A. Sporidia mutica.
1. Sporidia minutissima : 5 - 7 ≈ 3 - 4 . . . . . . *R. microscopica*
2. Sporidia majora.
a. Perithecia ± globosa ; sporidia latiuscula.
α. Sporidia non ultra 10 μ longa.
§ Perithecia in soros transversos aggregata ; sporidia 7 - 9 ≈ 6 - 7 . . . . *R. socia*
§§. Perithecia in soros transversos non aggregata; sporidia 6 - 7 $^1/_2$ ≈ 5 . . . . *R. rimincola* var. *cicatricum*
β. Sporidia ultra 10 μ longa.
§ Sporidia ellipsoideo-elongata, 10 - 14 ≈ 5 - 7 . *R. rimincola*
§§ Sporidia late ellipsoidea, fere globosa . . *R. pulveracea*
b. Perithecia ovoideo-oblonga ; sporidia angusta, 15 - 16 ≈ 4 . . . . *R. Pseudo-Bombarda*

B. Sporidia basi hyalino-appendiculata . . . . . . *R. apiculata*
II. Species fimicola . . . . *R. Winteriana*

SUBG. AMPHISPHAERELLA.

I. Species corticolae vel lignicolae.
A. Sporidia majuscula: 28 - 34 ≈ 10 - 13 . . . . . *R. Gaudefroyi*
B. Sporidia media (15 - 25 μ longa).
1. Sporidia ellipsoidea: 18 - 22 ≈ 8 - 10. . . . . *R. amphisphaerioides*
2. Sporidia latiora, subglobosa: 12 - 20 ≈ 14 - 16. . . *R. anthostomoides*
C. Sporidia minuscula: 8 - 12 ≈ 4 - 6 . . . . . . *R. protuberans*
II. Species fungicola . . . . *R. mycophila*

SUBG. ROSELLINARIA.

I. Species in Lichenibus fruticosis (*Cladonia*); spor. 22 - 30 ≈ 13 - 15. *R. Cladoniae*
II. Species in Lichenibus crustosis.
A. Sporidia 16 - 24 ≈ 10 - 12 1/2; asci cylindracei . . . *R. groedensis*
B. Sporidia 11 1/2 - 16 ≈ 7 1/2 - 10; asci ovoidei. . . . *R. alpestris*

Subg. **Eurosellinia** Sacc. (1882)

Syll. fung. I, pag. 252. — Perithecia superficialia, majuscula, ultra 1/2 mm. lata, subiculo byssoideo insidentia.

1. **Rosellinia Desmazièrii** (B. et Br.) Sacc. Syll. I, pag. 254 (1882). — *Sphaeria Desmazierii* B. et Br. Not. on Brit. Fungi, n.° 618 (1852). — *Byssosphaeria Desmazierii* Cooke, Synops., n.° 2589.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1364, 1365.

Icon. B. et Br., *loc. cit.*, tab. IX, fig. 1; Sacc. *Fung. ital.* 393 - 394; Berl. in *Riv., Pat. veg.* I, tab. III, fig. 21 - 22 (?).

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis dense gregariis, majusculis, globosis, usque ad 1 1/2 mm. diam., papillatis, subiculo conidiophoro pannoso-setoso fuligineo insidentibus, brunneis, interdum scabriusculis; ascis anguste cylindraceis, pedicellatis, 280 - 300 ≈ 10 (p. sp. 200 - 220 μ longa), paraphysibus filiformibus, guttulatis, asco multo longioribus obvallatis; sporidiis laxe recte monostichis, anguste fusoideis, utrinque attenuato-obtusiusculis, plerumque inaequilateris et curvulis, fuligineis, distincte 6 - 9 - guttulatis, 35 - 45 ≈ 8.

Status conidicus sistit *Graphium Desmazierii* Sacc. synnematibus erectis, 450 ≈ 40, conidiophoris fuscis, sursum expanso-paniculatis et subhyalinis, minute denticulatis; conidiis ovoideis, 3 - 4 ≈ 2 1/2, hyalinis.

Hab. in basi putrescente trunci *Philadelphi*, *Corni*, *Betulae*. — Veneto, a Selva (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Francia, Inghilt.

Oss. Specie caratteristica per la grossezza dei periteci e più ancora per le spore con 6 - 9 grosse guttule.

2. **Rosellinia necátrix** (R. Hartig) Berl. in Riv Pat. veg. I, pag. 5 et 33 (1892); Sacc. Syll. XVII, pag. 595. — *Dematophora necatrix* R. Hartig, in Unters. aus Forstbot. Inst. III, pag. 95 (1883).

Icon. Hart., *loc. cit.*, tab. VI et VII; Prillieux, in *Bull. Soc. Myc. Fr.*, t. XX (1904); pl. III et IV.

Bibl. 53, 54, 155, 263, 318, 319, 483, 484, 493, 494, 1088.

Peritheciis hinc inde gregariis, subinde confertis, globosis, majusculis, 2 mm. usque diam., apice obtusis et ostiolo parum manifesto donatis, brunneo-nigris, e mycelio floccoso, albo, demum vero fuscescenti, intra et extra corticem serpente orientibus; ascis anguste cylindraceis, longiuscule pedicellatis, apice rotundatis et obturaculo jodo coerulescenti praeditis, 280 - 300 ≈ 10 - 15, facile diffluentibus; paraphysibus copiosis, filiformibus, saepe fasciculatis, evanidis; sporidiis monostichis, anguste fusoideis, inaequilateris, utrinque acutis, eguttulatis, brunneis, 40 ≈ 7.

Status conidicus sistit *Graphium necator* (R. Hartig) Trav., synnematibus cylindraceis ex hyphis conidiophoris septatis, brunneis, sursum ramoso-divaricatis constitutis; conidiis ellipsoideo-ovoideis, hyalinis, 3 ≈ 2.

Hab. in parte subterranea truncorum et in radicibus plantarum variarum: *Acer*, *Faba*, *Ficus*, *Hyacinthus*, *Morus*, *Paeonia*, *Persica*, *Quercus*, *Vitis*, etc., quas valde vexat — in tota Italia.

Ar. distr. Italia, Francia, Austria, Germania.

Oss. Specie molto diffusa, ma quasi sempre sterile, ossia allo stato di *Dematophora*. I periteci finora non furono veduti che assai raramente, e per lo più in cultura. È fungo di grande importanza pratica perchè causa di una malattia molto diffusa conosciuta col nome di *marciume* delle radici. — Per quanto riguarda il suo sviluppo si consultino anche: Viala P. *Monogr. du purridié*, Paris 1891, e Prillieux E. *Les maladies des plantes agricoles*, Paris 1897, tom. II. — L' Hartig (*loc. cit.*) avrebbe trovato anche uno stato picnidico, con sporule continue o 1 - 2 - settate, brune.

3. **Rosellinia byssiseda** (Tode) Schröt. Pilze Schles. II, pag. 299 (1894). — *Sphaeria byssiseda* Tode, Fungi Meckl., II, pag. 10 (1791). — *Sph.*

aquila Fr. Syst. myc. II, pag. 442. — *Rosellinia aquila* De Not. Sfer. ital., pag. 21; Sacc. Syll. I, pag. 252. — *Rosellinia thelena* Ces. Note botan., pag. 13, nec Auct.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 79, 80, 1366, 1488; D. Sacc. *Myc. ital.* 481.

Icon. Tode, *loc. cit.*, fig. 69-70; De Not. *Sfer. it.*, fig. XVIII; Tulasne, *Sel. fung. carp.* II, tab. XXXIII, fig. 1-6; Sacc. *Fung. ital.* 586; Berl. in *Riv. Pat. veg.*, tab. I-III, fig. 1-20; Icon. nostr. fig. 93, 1-6.

Bibl. 45, 51, 66, 72, 73, 85, 142, 155, 178, 181, 205, 209, 398, 402, 409, 430, 518, 532, 540, 754, 802, 907, 989, 1005, 1035, 1036, 1071, 1088, 1091, 1133, 1184 1222, 1284, 1474.

Peritheciis gregariis vel dense confertis, globosis, 1 mm. circ. diam., levibus vel obscure concentrice sulcatis, vertice saepe depressis, ostiolo minuto papilliformi praeditis, fusco-atris, carbonaceis, fragilibus, typice e subiculo conidiophoro tomentoso, fusco, persistente emergentibus; ascis cylindraceis, longiuscule pedicellatis, 140-170 ✶ 9-10 (p. sp. 120 μ longa), paraphysibus filiformibus asco saepe longioribus obvallatis; sporidiis monostichis vel irregulariter distichis, ellipsoideis, saepe inaequilateris et navicularibus, fuligineis, typice muticis, 15-23 ✶ 6-9.

Status conidicus sistit *Trichosporium fuscum* (Link) Sacc. [cui probabiliter adscribendum etiam *Tr. umbrinum* (Pers.) Lindau], conidiis ellipsoideis, 9-11 ✶ 5-6, fuscis.

Hab. in truncis, ramis, ligno arborum et fruticum plurimorum, ex. gr.: *Acer*, *Alnus*, *Carpinus*, *Castanea*, *Corylus*, *Cydonia*, *Gleditschia*, *Laurus*, *Platanus*, *Prunus*, *Quercus*, *Robinia*, *Rubus*, *Salix*, *Sambucus*, *Syringa*, *Thapsia*, *Ulmus*, *Vitis*, etc. — Piemonte, Lombardia, Canton Ticino, Veneto, Trentino, Emilia, Toscana, Lazio, Napoletano, Sicilia, Sardegna.

Ar. distr. in toto orbe.

Oss. Di questa specie, che è la più comune e più tipica del genere, il Fuckel (*Symb. myc.*, pag. 148) distingue tre varietà:

a) *vulgaris*, a subiculo effuso, continuo.

b) *byssiseda*, a subiculo interrotto, pulvinato.

c) *glabra*, a subiculo quasi mancante.

Le varietà *b* e *c* si trovano spesso insieme con la forma tipica *a*. — Alla varietà *byssiseda* è quasi certamente da riferire la *Rosellinia Corticium* (Schw.) Sacc. *Syll.* I, pag. 253, indicata dal Cesati per il Canton Ticino (in *Note botaniche*, pag. 14) ed allora questo nome si potrebbe usare per indicare la var. *b*, essendo stato il nome *byssiseda* adottato per la specie in senso lato. — Benchè io non abbia visti gli esemplari, riferisco a questa specie la *R. thelena* di Cesati (*Note botan.*, pag. 13 e tav. II,

fig. C), la quale non può essere la *R. thelena* degli autori perchè ha le spore mutiche e non appendicolate.

La biologia di questa specie è stata recentemente studiata dal Berlese (Cfr. *Rapporti tra Dematophora e Rosellinia*, in Riv. di Pat. veg., vol. I, pag. 5 e 33). — Il Saccardo (*Myc. ven. Spec.*, pag. 108) dice di aver trovato anche uno stato macroconidico, con conidii sferoidali, brevemente pedicellati, bruni, 3-settato-muriformi, aventi 18-20 μ di diametro.

4. **Rosellinia thelena** (Fr.?) Rabh. Fung. eur., n.° 575 (1865): Sacc. Syll. I, pag. 253. — ? *Sphaeria thelena* Fr. in Kunze. Myc. Hefte II, pag. 441.

Exs. Sacc. *Myc ven.* 917; D. Sacc. *Myc. ital.* 627, 1028.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 587.

Bibl. 209, 246, 1036, 1133, 1222.

Peritheciis gregariis, saepe dense confertis, sphaeroideis, 1 mm. circ. diam., levibus, glabris, fragilibus, fusco-atris, in ostiolum sensim et acutissime conoideo productis, subiculo superficiali, fusco-purpurascenti, dense contexto, laxe adhaerente, demum evanescente insidentibus; ascis cylindraceis, apice plerumque nonnihil incrassato jodoque intense coerulescenti, basi pedicellatis, p. sp. 100-160 ⋅ 9, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, oblongis, rectis vel inaequilateris, 2-guttulatis, fuscis, 18-24 ⋅ 6 1/2-7 1/2, utrinque obtuse attenuatis et hyalino-appendiculatis.

Hab. **in ramis et in ligno arborum variarum: *Abies, Alnus, Corylus, Rhus, Salix, Ulmus*, etc. — Piemonte, Veneto, Toscana.**

Ar. distr. **Europa, Amer. boreale.**

5. **Rosellinia andurnensis** Ces. in De Not. Sfer. ital., pag. 19 (1863): Sacc. Syll. I, pag. 253.

Exs. *Erb. critt. ital.* 1055.

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. XVII.

Bibl. 245, 402, 540.

Peritheciis gregariis, discretis vel confertis, subiculo filamentoso fusco insidentibus, majusculis, globosis, 3/4-1 mm. circ. diam., vertice minute acuteque papillatis, fragilibus, levibus, fuscis; ascis cylindraceo-clavatis, pedicellatis, p. sp. 130-160 ⋅ 10-12, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis monostichis, fusoideis, saepe inaequilateris et navicularibus, utrinque acutissimis et interdum etiam hyalino-mucronatis, intense fuligineis, 27-32 ⋅ 7-8.

Hab. **in truncis *Fagi* et arborum aliarum. — Piemonte, a Torino (De Not.) ed a S. Giovanni d'Andorno nel Biellese (Cesati).**

Ar. distr. Italia boreale (Piem.).

Oss. Specie affine a *R. thelena*, dalla quale si differenzia sopratutto per le spore più lunghe e molto fortemente attenuate alle due estremità. — Le misure indicate nella diagnosi le ho dedotte dall'esame degli esemplari originali da me consultati nel R.° Istituto Botanico di Roma.

Subg. **Microrosellínia** Trav. (1906)

Perithecia superficialia, minuscula, non ultra $^1/_2$ mm. lata, subiculo byssoideo insidentia.

6. **Rosellinia pyxidélla** Ces. Note botan., pag. 14 extr., in Atti Accad. Scienze di Napoli, vol. V (1872); Sacc. Syll. I, pag. 256.

Icon. Cesati, *loc. cit.*, tab. II, fig. D.

Bibl. 402.

Peritheciis dense aggregatis, minutis, sphaeroideo-depressis, $^1/_3$ mm. latis, $^1/_4$ mm. altis, villo brevissimo crispulo rufo undique obductis, e tapeto concolori tenuissimo assurgentibus, vertice plano areolam nudam rubeolam sistente et papillam conicam operculi modo deciduam praebente; ascis anguste cylindraceis, pedicellatis, 120 ≈ 8, membrana tenuissima praeditis; paraphysibus filiformibus, guttulatis, copiosis, asco paullo longioribus; sporidiis monostichis, ellipsoideo-subnavicularibus, utrinque rotundato-attenuatis, muticis, 1-guttatis, olivaceis, 14 ≈ 5-6.

Hab. ad sarmenta *Rubi* sp., diu humi strata. — Piemonte, a Vercelli (CESATI).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

Oss. Di questa specie io non vidi esemplari: dalla descrizione e dalla figura essa mi sembra un po' ambigua tra il genere *Rosellinia* e l'affine *Coniochaeta*. Il Cesati osserva che per la grandezza e per la forma dei periteci, nonchè per il loro vertice roseo, questa specie ricorda molto la *Massaria rhodostoma*.

7. **Rosellinia Marcucciána** Ces. Note botan., pag. 13 extr., in Atti Accad. Scienze di Napoli, vol. V (1872); Sacc. Syll. I, pag. 257.

Icon. Ces., *loc. cit.*, tab. II, fig. B.

Bibl. 85, 402.

Peritheciis gregariis, caespitosis, minutis, vix $^1/_3$ mm. diam., depressiuscule globosis, acute papillatis, atris, nitidis, levibus, e subiculo tenuissimo subcorticali per corticis rimas erumpentibus, ceterum omnino denudatis; ascis cylindraceis, vertice obtusis sed

vix incrassatis, basi longe et tenue pedicellatis, p. sp. 160 ≈ 8-10; paraphysibus filiformibus, copiosis, guttulatis, asco longioribus; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, e latere navicularibus, utrinque obtusiusculis et muticis, crasse 1-guttatis, olivaceo-brunneis, 18-20 ≈ 8.

Hab. in ramulis *Fici* et arborum aliarum. — Sardegna, presso Ogliastri (Marcucci); Piemonte, presso Andorno (Cesati).

Ar. distr. Ital. bor. ed insulare, Giura.

Oss. Non vidi esemplari, ma sembra una specie ben distinta anche per i caratteri carpologici.

8. **Rosellinia Silvána** Sacc. Fung. ven. ser. II, in N. Giorn. bot. ital., vol. VII, pag. 329 (1875), et ser. VI, in Mich. I, pag. 26; Sacc. Syll. I, pag. 267.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 149; Icon. nostr. fig. 93, 7-11.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis dense gregariis, subiculo ex hyphis fuligineis ramoso-intricatis composito insidentibus, globosis dein depressiusculis, $^1/_2$ mm. diam., rugulosis, fragilibus, ostiolo minuto papillato praeditis; ascis cylindraceis, longiuscule noduloso-pedicellatis, 150 ≈ 10-11, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis submonostichis, initio cylindraceis, flexis, hyalinis, 25 ≈ 5, dein sursum incrassatis, postremo vero et maturis ellipsoideis, utrinque attenuatis, fuligineis, 2-guttulatis, 12-15 ≈ 6, basi breviter hyalino-appendiculatis.

Hab. in ligno putri *Alni* (?), *Robiniae* et *Quercus*. — Veneto, a Selva [*Silva*] (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.); Francia (a Rigny).

Subg. **Calomástia** Sacc. (1882)

Syll. fung. I, pag. 258. — Perithecia superficialia, majuscula, ultra $^1/_2$ mm. lata, levia vel tenuiter rugulosa; subiculum nullum.

9. **Rosellinia rhombíspora** Sacc. Fung. ven., ser. IX, in Mich. I, pag. 372 (1878); Syll. I, pag. 260.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 334.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis subsuperficialibus, sparsis, globulosis, $^1/_2$ mm. diam., breviter papillatis, levibus, nigris, carbonaceis; ascis..... (ignotis);

sporidiis rhomboideo-limoniformibus, utrinque acutiusculis, crasse 1-guttatis, opace fuligineis, 25 ≈ 16-18, minute, ut videtur, asperulis.

Hab. in tuberculis putrescentibus erraticis *Cyperi esculenti* ad ripas fluminis Padi. — Lombardia, a Sermide presso Mantova (MAGNAGUTI-RONDININI).

Ar. distr Ital. bor. (Lomb.).

Oss. Specie ben distinta per la forma delle spore, le quali sono anche asperule. Siccome i periteci sono un po' immersi nel substrato, la specie fa passaggio al sottogenere *Amphisphaerella*.

10. **Rosellinia senénsis** Trav. nom. nov. (1906). — *R. abscondita* Fl. Tassi, in Bull. Lab. ed Orto Bot. Siena, vol. III, pag. 52 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 436 (nec Rehm).

Icon. Fl. Tassi, *loc. cit.*, tab. V, fig. 2.

Bibl. 1133, 1148.

Peritheciis sparsis vel confertis, superficialibus, globosis, 1 mm. circ. diam., nigris, sublevibus, haud papillatis, inconspicue pertusis, fragilibus; ascis cylindraceis, apice subtruncatis, 90-100 ≈ 8, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis recte monostichis, late ellipsoideo-ovoideis, utrinque rotundatis, initio guttulatis et pallide brunneis, dein saturate fuligineis, 10-12 ≈ 8.

Hab. in ligno carioso vel, saepius, in corticis rimis *Albizziae Julibrissin*. — Toscana, nell'Orto Bot. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr. (Tosc.).

Oss. Specie ben distinta, a quanto risulta dalla diagnosi, per la forma e le dimensioni delle spore. — Non vidi esemplari, ma mi sembra affine a *R.* (*Coniomela*) *rimincola*, dalla quale però si differenzia egregiamente per i periteci molto più grandi. — Ho dovuto cambiare il nome dato alla specie dal Tassi perchè esiste una *R. abscondita* Rehm che è anteriore.

11. **Rosellinia mastoidéa** Sacc. in Mich. II, pag. 54 (1880); Syll. I, pag. 258. — *Rosellinia mammiformis* Sacc. Fung. ital. 589. (non Persoon?). — *R. mammiformis* Auct. pr. p. (Winter, Schröter, etc.).

Exs. D. Sacc. *Myc. ital.* 1476, 1477.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 589 [*R. mammiformis*].

Bibl. 45, 209, 245.

Peritheciis superficialibus, gregariis, globosis, $^3/_4$ mm. diam., levibus, glabris, ostiolo brevi et exquisite papillato; ascis cylindraceis, anguste pedicellatis, 100-115 ≈ 9-10, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ovoideis, fuligineis, biguttulatis, utrinque obtusiusculis, muticis, 20-22 ≈ 8.

Hab. in ramis dejectis *Alni, Coryli, Hederae, Rubi, Rusci, Salviae, Scrophulariae*, etc., nec non in culmis *Arundinis*. — Piemonte, in Valsesia (CARESTIA); Veneto, a Selva (SACC. in herb.); Lazio, presso Roma (BAGNIS; AVETTA e BACC.; D. SACC.).

Ar. distr. Italia, Francia, Germ., Olanda.

Oss. Vedi quanto è detto a proposito di *R. mammiformis*.

12. **Rosellinia mámma** Pass. Diagn. funghi nuovi, III, n.° 2, in Rendic. Accad. Lincei, vol. IV, 2.° (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 497.

Bibl. 888.

Peritheciis ± dense gregariis, cortice immutato vel ligno infuscato insidentibus, globosis, levibus, opacis, glabris, vertice saepe depressis, ostiolo papillato praeditis; ascis cylindraceo-teretibus, longe pedicellatis, 150-175 ✲ 7 1/2 (p. sp. 100-125 μ longa), paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis monostichis, oblongo-ovoideis, utrinque acutiusculis, muticis, fuligineis, 15-17 1/2 ✲ 5 1/2.

Hab. in ramulis putridis *Corni* vel *Ligustri*. — Emilia, a Vigheffio presso Parma (PASSER.).

Ar. distr. Ital. bor. (Emilia).

Oss. Specie molto affine, se non identica, a *R. mastoidea*, dalla quale si distinguerebbe solo per le spore un po' più corte e più strette. — Io non vidi esemplari.

13. **Rosellinia mammifórmis** (? Pers.) Ces. et De Not. Schema, pag. 227 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 258, non Auct. (Winter, Schröter, etc.). — ? *Sphaeria mammiformis* Pers. Syn., pag. 64 (1801). — ?*Sph. brachystoma* Wallr. Flor. crypt. II, pag. 806 (1833). — ? *Hypoxylon globulare* Bull. Champ. Fr., pag. 169, tab. 444, fig. 2 (1791). — ? *H. mammaeforme* Berk. et Curt. in Grev. IV, pag. 52.

Icon. Berl. et Bres. *Microm. trident.*, tab. II, fig. 2; Icon. nostr. fig. 94, 1-3.

Bibl. 83, 178, 181, 245, 409, 430, 1005, 1006, ? 1086, 1091.

Peritheciis superficialibus, gregariis, sphaeroideis, 3/4 mm. diam., levibus, atris, opacis, glabris, fragilibus, in ostiolum minute papillatum productis; ascis anguste cylindraceis, breviter pedicellatis, 100-140 ✲ 9-10, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, oblongis, inaequilateris, fuscis, 1-2-guttulatis, 20-25 ✲ 7-9, utrinque distincte et longiuscule appendiculatis.

Hab. in ramis et lignis dejectis variis: *Cirsii*, *Piri*, *Sambuci*, *Scrophulariae*, etc. — Piemonte, Lombardia, Trentino (BRES. in herb. Sacc.), Toscana, Lazio (SANGUINETTI in herb. De Not.), Sicilia.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Ho messo in dubbio l'indicazione del Savi (Bibl. n.° 1086) perchè basata sopra una figura di Micheli (*Nova pl. gen.*, tab. 54, ordo XXXVII, fig. 1) che sembra piuttosto riferibile ad *Amphisphaeria conica*.

A proposito di questa specie e della *R. mastoidea* è da notare che regna fra gli autori grande divergenza d'opinioni. Parecchi di essi (Winter, Schröter, Oudemans, ecc.) ritengono che la *R. mammiformis* descritta nella *Sylloge* del Saccardo non sia la *mammiformis* di Persoon ma sia invece la *R. thelena*. Alla *mammiformis* di Persoon essi invece riferiscono la *R. mastoidea* Sacc. — Purtroppo i caratteri sui quali sono fondate le distinzioni specifiche non sono in questo caso molto sicuri, perchè il subicolo alla base dei periteci può esistere nel fungo giovane e scomparire più tardi anche completamente, e così pure le appendici delle spore possono forse cadere con l'età. D'altra parte é impossibile stabilire esattamente la sinonimia per quanto concerne i nomi usati dai vecchi autori, imperocchè ci mancano i dati sporologici corrispondenti. Pertanto io credo che allo stato attuale delle cose, ed in attesa di una revisione monografica del genere, nulla osti ad ammettere l'esistenza di *R. mammiformis* e di *R. mastoidea* nel senso Saccardiano: l'una a spore appendicolate e l'altra a spore mutiche, ambedue prive di subicolo fra i periteci e rispettivamente corrispondenti a *R. thelena* e *R. byssiseda* tra le specie con subicolo.

14. **Rosellinia appendiculata** Berl. e Voglino, Funghi Anconitani, pag. 4 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 503.

Icon. Berl. e Vogl., *loc. cit.*, tab. I, fig. 2.

Bibl. 186.

Peritheciis superficialibus, sparsis vel laxe gregariis, matrice atrata insidentibus, ovoideis vel conoideis, $^3/_4$ mm. diam., leviter rugulosis, carbonaceis, fragilibus, glabris, ostiolo minuto nitido apice impressis; ascis longe cylindraceo-clavatis, pedicellatis, 140-180 ≈ 8-9 (p. sp. 90-100 μ longa); sporidiis oblique monostichis, ovoideis, fuligineis, 1-2-guttulatis, utrinque attenuatis et appendiculâ obtusâ brevissimâ ornatis, 14-18 ≈ 6-7.

Hab. in ligno et ramis decorticatis siccis *Arbuti Unedonis*. — Marche, presso Ancona (BERL. e VOGLINO).

Ar. distr. Ital. centr. (Marche).

Oss. Specie affinè a *R. pulveracea* e *R. Silvana*.

15. **Rosellinia medullaris** (Wallr.) Ces. et De Not. Schema, pag. 227 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 258. — *Sphaeria medullaris* Wallr. Fl. crypt. II, pag. 792. — *? Sph. rugulosa* Rabh. Handb. I, pag. 177.

Bibl. 402, 409, 427.

Peritheciis erumpentibus, majusculis, $^3/_4$-1 mm. diam., ovato-subglobosis, laxe adnatis, atris, testaceis, fragilibus, vertice convexo conico-papillatis, extus pulvere fuliginoso delicatissimo obductis, rugulosis; ascis cylindraceis, p. sp. 100-120 ≈ 7-8 (test. Ellis et Everh.; test. Cocconi et Morini 80-92 ≈ 12-15); sporidiis monostichis, ovoideis, utrinque subacutis, badiis, 25 ≈ 11-12 (sec. Ell. et Everh. 19-22 ≈ 6-7).

Hab. in ligno *Platani* etc., nec non in radicibus *Alni* effossis. — Lombardia, a Brescia (Cesati); Emilia, a Sasso presso Bologna (Cocconi e Morini).

Ar. distr. Ital. bor., Germania, Amer. bor.

Oss. Specie, a mio avviso, molto dubbia, data la differenza fra le misure delle spore indicate nella *Sylloge* e quelle indicate da Ellis ed Everhart (*North-Amer. Pyren.*, pag. 167), tanto più che gli autori italiani non dànno alcuna indicazione in proposito. Pare che il carattere più importante per il suo riconoscimento sia dato dalla pubescenza porporino-fosca dei periteci.

Subg. **Tassiélla** Sacc. (1882)

Syll. fung. I, pag. 261. — Perithecia superficialia, majuscula, distincte rugosa vel verrucosa: subiculum nullum.

16. **Rosellinia Tassiána** De Not. Sfer. ital. pag. 19 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 261.

Exs. *Erb. critt. ital.* 990; Marcucci, *Unio itiner. crypt.* XXXIX; Rabh. *Fung. eur.* 655.

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. XVI; A. Tassi, *Cenno botan. prov. Siena*, tab. unica; Berlese, *Fungi moric.*, tab. XXIII, fig. 1-5; Icon. nostr. fig. 94, 4.

Bibl. 85, 131, 143, 181, 409, 540, 1129, 1130, 1133.

Peritheciis sparsis vel 2-3 confertis, majusculis, sphaeroideis, 2 mm. circ. diam., basi saepius coarctatis, haud raro crasse subpedicellatis, verrucoso-rugosis, fere areolatis, pachydermaticis, atris, ostiolo minutissimo papillato et zona levi cincto praeditis; ascis cylindraceo-clavatis, subpedicellatis, 160-170 ≈ 15-18; paraphysibus filiformibus, guttulatis, asco longioribus; sporidiis monostichis vel

subdistichis, ellipsoideo-ovoideis, utrinque attenuatis, e fuligineo castaneo-fuscis, 28-35 ≈ 14-15, saepe 1-guttatis.

Hab. in ramis *Mori*, *Quercus Ilicis* et *Pruni spinosae*. -- Toscana, a Siena (A. TASSI) ed a Pisa (BECCARI); Sardegna, a Seui (MARCUCCI).

Ar. distr. Ital. centr. ed insulare; Francia.

Oss. Specie evidentemente caratteristica per la rugosità dei periteci che appaiono come areolati, per la loro grossezza e per la presenza, molto spesso, di una base colonnare che sostiene il peritecio, il quale viene ad essere come peduncolato.

Nella figura del Tassi sopra citata è anche disegnata una forma picnidica della quale non ho trovato traccia nelle diagnosi. Questa forma sviluppa dei piccoli picnidî sopra a delle specie di stromi eretti, irregolari; le sporule sono fusiformi, di tipo *phomoideo*, portate da basidii semplici lunghetti.

Subg. **Coniómela** Sacc. (1882)

Syll. fung. I, pag. 264. — Perithecia superficialia, minuscula, non ultra ½ mm. lata, levia vel rugulosa; subiculum nullum.

17. **Rosellinia microscópica** (De Not.) Sacc. Syll. I, pag. 269 (1882). — *Sordaria microscopica* De Not. Nuove recl. etc., in Comm. Soc. Critt. ital., vol. II, pag. 480 (1867).

Bibl. 544.

Peritheciis superficialibus, dense sparsis, minutissimis, atris, leviusculis, subsphaeroideis, ostiolo papilliformi minutissimo praeditis, fragilibus; ascis anguste cylindraceis, pedicellatis, p. sp. 40-55 ≈ 4-5, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis late ellipsoideis, badio-fuligineis, muticis, 5-7 ≈ 3-4.

Hab. in libro denudato ramorum *Pruni Cerasi*. — Piemonte, in Valle Intrasca (DE NOT.).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

Oss. Le dimensioni sopra ricordate le ho desunte dall'esame degli esemplari autoptici conservati nel R.° Istituto Botanico di Roma.

18. **Rosellinia sócia** (De Not.) Sacc. Syll. I, pag. 266 (1882). — *Sordaria socia* De Not. Nuove recl. Piren., in Comm. Soc. Critt. ital. II, pag. 480 (1867).

Bibl. 544.

Peritheciis confertis, in soros transversos collectis, minutis, sphaeroideis, $^1/_8$-$^1/_6$ mm. diam., ostiolo papilliformi praeditis, atris,

fragilibus, scabris; ascis cylindraceis, pedicellatis, p. sp. 75-85 ≈ 8-9, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis monostichis, late ellipsoideis vel fere globosis, fuligineo-translucidis, initio involucro mucilagineo tectis (?), dein nudis, 7-9 ≈ 6-7.

Hab. in cortice *Cerasi*, socia *Calosphaeria pulchella*. — Piemonte, in Valle Intrasca (De Not.).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

Oss. La diagnosi sopra riferita è completata in base all'esame degli esemplari originali da me visti nel R.° Istituto Botan. di Roma.

19. **Rosellinia rimincola** Rehm, Ascom. exs. n.° 89, et in Winter, Diagn., in Flora LV, pag. 543 (1872); Sacc. Syll. I, pag. 265.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 590.

Bibl. 45, 209, 1036, 1222.

Peritheciis superficialibus, typice seriatis vel caespitosis, rimis corticalibus vel ligno insidentibus, globoso-conoideis, tenue rugulosis, glabris, opace atro-brunneis, $^1/_4$ mm. diam.; ascis cylindraceis, apice rotundatis, basi pedicellatis, 110-120 ≈ 7-8 (p. sp. 80-90 μ longa); paraphysibus filiformibus ascum subaequantibus; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, brunneis, eguttulatis, 10-14 ≈ 5-7.

Hab. in ramis decorticatis vel in corticis rimis *Aceris*, *Crataegi*, *Cytisi*, *Genistae*, *Pistaciae*, *Tamaricis*. — Veneto, Trentino, Lazio.

Ar. distr. Italia, Francia, Austria, Germania.

— var. **cicatricum** Pass. Diagn. Funghi nuovi, IV, n.° 3 (1890); Sacc. Syll. IX, pag. 591.

Bibl. 892.

A typo differt praecipue ascis et sporidiis minoribus (asci 60-75 ≈ 5-6; sporidia 6-7 $^1/_2$ ≈ 5).

Hab. ad cicatrices ramulorum elapsorum *Tamaricis gallicae*. — Emilia, nell'Orto Botan. di Parma (Passer.).

Ar. distr. Ital. bor. (Emilia).

Oss. A questa varietà è forse da riferire anche la *R. rimincola* di Francia (Sacc. in *Michelia* I, pag. 507) avente aschi 70 ≈ 7 e spore 8 ≈ 6.

20. **Rosellinia pulveràcea** (Ehrh.) Fuck. Symb. myc., pag. 149 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 265. — *Sphaeria pulveracea* Ehrh. in Persoon, Synops., pag. 83 (1801). — *Sordaria pulveracea* Ces. et De Not. Schema, pag. 226. — *Rosellinia Friesii* Niessl, Beitr. z. Kenntn. d. Pilze, pag. 34 (teste Winter).

Exs. *Erb. critt. ital.* II, 1171; Sacc. *Myc. ven.* 81, 780, 916, 1158; Rabh. *Fung. eur.* 2766; Cavr. *Fung. Langob.* 168.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. X, fig. 43-44, et *Fung. ital.*. 591; Icon. nostr. fig. 94, 5-8.

Bibl. 181, 209, 409, 739, 1035, 1036, 1222, 1474.

Peritheciis superficialibus, dense confertis, saepe stratum fere crustaceum efformantibus, rarius subsparsis, globulosis vel breviter conoideis, 260-300 μ diam., minute rugoso-tuberculatis, glabris, ostiolo breviter papillato vel impresso, demum latiuscule hiante; ascis cylindraceis, basi attenuato-subpedicellatis, 80-100 ≈ 7-10, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, late ellipsoideis vel subsphaeroidalibus, saepe e latere parum compressis, fuscis, 10-12 ≈ 7-9.

Status pycnidicus (teste Fuckel) sistit *Coniothyrium myriocarpum* (Fr.) Sacc. Syll. III, pag. 315).

Hab. ad ligna et cortices arborum et fruticum plurimorum, ex. gr.: *Alnus*, *Betula*, *Carpinus*, *Cupressus*, *Fagus*, *Juglans*, *Morus*, *Pirus*, *Populus*, *Quercus*, *Robinia*, *Sorbus*, etc. — Lombardia, Veneto, Emilia, Toscana, Lazio (BAGNIS in herb. Sacc.).

Ar. distr. Europa, Amer. bor. ed australe.

Oss. Il Brefeld (*Untersuchungen*, X, pag. 204) descrive per questa specie anche una forma conidica ottenuta dalla germinazione delle ascospore.

21. **Rosellinia Pseudo-Bombárda** Sacc. Myc. ven. Spec., pag. 109 (1873); Syll. I, pag. 269.

Icon. Sacc. *Myc. ven. Spec.*, tab. X, fig. 45-47, et *Fung. ital.* 592.

Bibl. 209, 1035, 1036, 1222.

Peritheciis superficialibus vel basi ligno vix insculptis, hinc inde gregariis, ovoideis, $^1/_2$ mm. altis, $^1/_3$ mm. latis, in ostiolum conoideum sensim desinentibus, atris, nitidulis; ascis anguste cylindraceis, subpedicellatis, 80-85 ≈ 5, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, fusoideis, saepius inaequilateris vel curvulis, 2-3-guttulatis, lutescenti-fuscis, 15-16 ≈ 4.

Hab. in ligno denudato fracido *Quercus*. — Veneto, a Selva (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.).

Oss. Questa specie si allontana notevolmente dal tipo generico sopratutto per la forma allungata dei periteci i quali ricordano un po' quelli della *Bombardia fasciculata*. — Forse più che di una specie di *Rosellinia* trattasi — come lo stesso Saccardo propende a credere — di una forma anormale, nuda, di *Anthostoma (gastrinum ?)*.

22. **Rosellinia apiculáta** Sacc. Fung. ven., ser. VI, in Mich. I, pag. 26 (1877); Syll. I, pag. 267.

Icon. Sacc. *Fung. ital* 150.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis superficialibus, dense gregariis, carbonaceis, globosis $\frac{1}{3}$-$\frac{1}{2}$ mm. diam., rugulosis, glabris, obtuse papillatis; ascis cylindraceo-clavatis, deorsum attenuato-pedicellatis, 70 ≈ 8-10 (p. sp. 40 μ longa), aparaphysatis; sporidiis distichis vel oblique monostichis, oblongo-ovoideis, 1-2-guttulatis, fuligineis, 7-9 ≈ 4-4 $\frac{1}{2}$, basi appendiculâ hyalinâ, brevi, obtusâ auctis.

Hab. in ligno putri *Quercus.* — Veneto, nel bosco Montello (Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.).

Oss. Specie affine a *R. pulveracea*, ma ben distinta da essa per le spore appendicolate alla base.

23. **Rosellinia Winteriána** Speg. Fung. coproph. veneti, in Sacc. Mich. I, pag. 228 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 268.

Bibl. 209, 1112, 1222.

Peritheciis superficialibus vel basi tantum immersis, subglobosis, $\frac{1}{5}$-$\frac{1}{4}$ mm. diam., glabris, ostiolo minuto conoideo praeditis, subcarbonaceis, atro-fuscis; ascis cylindraceis, vertice rotundatis, basi attenuato-pedicellatis, 140 ≈ 10-14 (p. sp. 80-90 μ longa), paraphysibus subclavulatis obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis vel saepius subnavicularibus, utrinque rotundatis, opacis, atro-fuligineis, guttulatis, 12-14 ≈ 7-8.

Hab. in fimo ovino vetusto. — Veneto, a Conegliano (Spegazz.).

Ar. distr. Ital. bor. (Vèn.).

Oss. Non vidi esemplari di questa specie la quale, a detta dell' A., deve riferirsi al genere *Rosellinia*, benchè sia fimicola, a motivo della consistenza subcarbonacea dei periteci.

Subg. **Amphisphaerélla** Sacc. (1882)

Syll. fung. I, pag. 262. — Perithecia basi insculpta vel semiimmersa.

24. **Rosellinia Gaudefróyi** H. Fabre, Sphér. Vaucl. n.° 79 (1880); Sacc Syll. I, pag. 265.

Icon. Fabre, *loc. cit.*, tab. I, fig. 8; Berl. *Pugillo Funghi fiorentini*, tab. II, fig. 3.

Bibl. 132, 181.

Peritheciis sparsis, peridermio vix nigrescenti semiimmersis, e globoso conoideis. 1 mm. circ. diam., carbonaceis, atris, ostiolo papillato pertuso nitido praeditis; ascis cylindraceis, sursum rotundatis vel fere truncatis, immaturis distincte foveolatis, subsessilibus, 200-250 ✕ 15, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ovoideo-ellipsoideis, ± elongatis, bi-pluriguttulatis, opace fuligineis. 28-34 ✕ 10-13.

Hab. in cortice duriore *Quercus*. — Toscana, presso Firenze (BERLESE).

Ar. distr. Ital. centr. (Tosc.); Francia.

25. **Rosellinia amphisphaerioides** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 352 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 262.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1274: Cavr. *Fung. Langob.* 229.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 588.

Bibl. 142, 209, 725, 1036, 1222.

Peritheciis sparsis, basi cortice vel ligno insculptis, rarius semiimmersis, globoso-conoideis, $^1/_4$-$^1/_2$ mm. diam., atris, carbonaceis, rugulosis, in ostiolum crassum papillatum desinentibus; ascis cylindraceis, apice rotundatis, deorsum brevissime attenuato-pedicellatis, 100-150 ✕ 10-14, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis recte vel oblique monostichis, ellipsoideis, utrinque obtusiusculis, subinde inaequilateris, 1-2-guttulatis vel non, olivaceo-fuligineis, subopacis, 18-22 ✕ 8-10.

Hab. in cortice, rarius in ligno, *Populorum*, praecipue *P. nigrae*. — Lombardia, presso Pavia (CAVR.); Veneto, a Vittorio, Osoppo, e Tregnago (SACC., BERL., MASSAL.).

Ar. distr. Ital. bor., Francia.

Oss. Specie affine a *R. canicollis* Karst. ed a *R. dispersella* Nyl.

26. **Rosellinia anthostomoides** Berl. Excurs. myc. Frioul, in Rev. Mycol. V, pag. 6 extr. (1889); Sacc. Syll. IX, pag. 499.

Icon. Berl., *loc. cit.*, tab. IX, fig. 1; Icon. nostr. fig. 94, 9.

Bibl. 142, 1031.

Peritheciis sparsis, globoso-conoideis, 400-500 µ diam., semiimmersis vel ostiolo crasso fere tantum prominentibus, carbonaceis, atris; ascis cylindraceis, basi in pedicellum brevissimum nodulosum abeuntibus, 140-150 ✕ 18-20, paraphysibus filiformibus, discretis, guttulatis, asco longioribus cinctis; sporidiis late ellipsoideis vel

fere globosis, primo crasse 1-guttatis, brunneis, dein saturate fuligineis, 18-20 ✶ 14-16.

Hab. in cortice emortuo. — Veneto, ad Osoppo nel Friuli (BERL.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.).

Oss. Specie affine a *R. Salicum* Fabre, ma distinta per i periteci più piccoli ed immersi.

27. **Rosellinia protúberans** Karst. Myc. Fenn. II, pag. 49 (1873): Sacc. Syll. I, pag. 262.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 335.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis sparsis vel subgregariis, ligno semiimmersis, parte emersa hemisphaericis, $\frac{1}{2}$-$\frac{3}{4}$ mm. diam., fusco-atris, fragilibus, in ostiolum papillatum minutum desinentibus; ascis cylindraceis, pedicellatis, 100-120 ✶ 5-8 (p. sp. 60-80 μ longa), paraphysibus filiformibus coalescentibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, saepe inaequilateris et navicularibus, 2-guttulatis, fuscis, 8-12 ✶ 4-6.

Hab. in ligno decorticato *Corni sanguineae* et *Salicum* spp. — Veneto, nel bosco Montello (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Finlandia.

Oss. Il Saccardo (in *Mich.* I, pag. 371) dice che i periteci giovani sono ricoperti di forfora grigiastra.

28. **Rosellinia mycóphila** (Fr.) Sacc. Syll. I, pag. 263 (1882). — *Sphaeria mycophila* Fr. Syst. myc. II, pag. 462 (1823).

Bibl. 446.

Peritheciis sparsis vel pluribus confertis confluentibusque, erumpenti-superficialibus, atris, hemisphaericis vel irregularibus, ostiolo papillato deciduo praeditis; ascis cylindraceis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, brunneis.

Hab. in *Polyporo igniario* putrescenti. -- Piemonte, a Riva Valsesia (CARESTIA).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.), Svezia, Amer. bor.

Oss. Riporto questa specie sulla fede del Comes, il quale non dà alcuna indicazione sporologica. Io ho visti gli esemplari nell'Erbario De Notaris, ma non vi ho trovato che periteci sterili, confluenti, quasi con habitus di *Hypoxylon* ma indeterminabili per mancanza di aschi e spore.

Subg. **Rosellinária** Trav. (1906)

Species lichenicolae: perithecia saepius semiimmersa.

29. **Rosellinia Cladóniae** (Anzi) Sacc. Syll. I, pag. 275 (1882). — *Sordaria Cladoniae* Anzi, Anal. Lichen. rarior., pag. 26 (1868).

Bibl. 22.

Peritheciis sparsis, semiimmersis, atris, minutis, sphaeroideis, rugosis, tandem deformibus et cupulari-apertis; ascis 4-6-sporis (?); sporidiis cymbiformibus, fuligineo-opacis, 22-30 ≈ 13-15.

Hab. in podetiis *Cladoniae deformis* senio infuscatis. — Lombardia, nel bosco di Cornoglia in Valfurva, a 1800 m. s. m.

Ar. distr. Ital. bor. (Lomb.).

Oss. Non vidi esemplari.

30. **Rosellinia groedénsis** Zopf, in Hedw. XXXV, pag. 350 (1896), et in Nova Acta Leop.-Carol. Akad., LXX, pag. 104 (1897); Sacc. Syll. XIV, pag. 500.

Icon. Zopf, in *Acta cit.*, fig. 1-13.

Bibl. cit.

Peritheciis hinc inde 3-8 gregariis, rarius subsparsis, superficialibus vel basi immersis, globulosis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. latis, plerumque gibbosis, atris, e mycelio obscuro oriundis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, jodo non coerulescentibus, paraphysibus gracilibus, pluriguttulatis, ascos superantibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, ovoideis vel limoniformibus, eguttulatis, fuscis, e latere parum compressis. 16-24 ≈ 10-12 $^1/_2$.

Hab. in thallo *Pertusariae sulphurellae* var. *variolosae.* — Trentino, presso S. Pietro in Val Gardena (ARNOLD).

Ar. distr. Ital. bor. (Trent.).

31. **Rosellinia alpéstris** Zopf, in Hedw. XXXV, pag. 314 (1896), et in Nova Acta Leop.-Carol. Akad. LXX, pag. 185 (1897); Sacc. Syll. XIV, pag. 500.

Icon. in *Acta cit.*, fig. 82-85.

Bibl. cit.

Peritheciis sparsis vel gregariis, semiimmersis, globoso-ovoideis vel subpiriformibus, 0,1-0,3 mm. latis, nigris; ascis brevissime pedicellatis, oblongo-ovoideis, interdum parce ventricosis, 45-50 ≈ 22-25, jodo rubescentibus, paraphysibus filiformibus parce ramosis obvallatis;

sporidiis irregulariter dispositis, ellipsoideis vel ovoideis, guttulatis, brunneis, 11 ½ - 16 ≈ 7 ½ - 10.

Hab. in thallo *Acarosporae glaucocarpae*. — Trentino, sulle rocce dolomitiche dell'alpe Ferrara in Val Gardena (ARNOLD).

Ar. distr. Ital. bor. (Trent.).

Genus LXXXVII. *Coniochaéta* (Sacc.) P. Henn. (1903

in *Hedwigia*, XLII, pag. (80); non Cooke, Handb. Austr. Fungi, pag. 305. — *Rosellinia* subg. *Coniochaeta* Sacc. *Syll.* I, pag. 269 (1882) et *R.* subg. *Roselliniopsis* Schröt. *Pilze Schles.* II, pag. 299 (1894). (Etym.: *conis*, pulvis, et *chaete*, seta, ob perithecia minuta, fere pulveracea, setulis vestita).

Fig. 95. 1-5 *Coniochaeta flexipila*: 1 habitus fungi; 2 perithecium; 3 setula perithecii; 4 ascus; 5 sporidia.
6 *C. ligniaria*: perithecium.

Perithecia superficialia, minuta, atra, typice subcarbonacea, globulosa vel conoidea, setis plerumque rigidis, non conidiferis vestita. Asci cylindracei, subpedicellati, octospori, paraphysibus filiformibus obvallati. Sporidia monosticha, ellipsoidea vel subglobosa, mutica, fuligineo-atra.

Oss. Questo genere differisce dall'affine *Helminthosphaeria* perchè le setole che si trovano sui periteci non producono conidii. — È un genere che ha bisogno di essere riveduto perchè parecchie specie sono molto affini fra loro e furono senza dubbio spesso confuse l'una coll'altra, non essendo ben precisati e sicuri i caratteri differenziali.

Conspectus synopticus specierum.

I. Sporidia majuscula, 25-30 ≈ 12-14 . . . . *C. horridula*
II. Sporidia non ultra 20 μ longa.
  A. Species phytogenae.
    1. in caulibus herbaceis . . . . *C. Gagliardii*
    2. in ramis decorticatis, in ligno vel in cortice crassiore.
      a. Setulae perithecii non ultra 100 μ longae.
        α. Asci breves (non ultra 70 μ longi); sporidia minuta: 7-9 ≈ 5-6 . . . . *C. sordaria*
        β. Asci longiores; sporidia majora.
          § Sporidia latitudine sua circ. duplo longiora . *C. ligniaria*

§§ Sporidia vix longiora quam lata vel etiam subsphaeroidea.
* Perithecia distincte setulosa . . . . *C. malacotricha*
** Perithecia asperula, non distincte pilosa . ? *C. asperula*
b. Setulae perithecii ultra 100 μ longa, flexuosa . . *C. flexipila*
B. Species chordicola; sporidia 8-10 ⋇ 6-7 . . . . *C. chordicola*

1. **Coniochaeta horrídula** (Sacc.) Trav. (1906). — *Rosellinia horridula* Sacc. in Barbey, Fl. Sard. Comp., pag. 248 (1884); Syll. IX, pag. 503.

Bibl. cit.

Peritheciis gregariis, e basi insculpta superficialibus, globoso-conoideis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., atris, carbonaceis, setulis concoloribus longis parce vestitis, ostiolo papillato saepe longiusculo praeditis; ascis cylindraceis, deorsum attenuato-pedicellatis, 140-150 ⋇ 15-20, paraphysatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideo-subrhomboideis, 1-guttatis, fuligineis, 25-30 ⋇ 12-14.

Hab. in trunco decorticato *Opuntiae.* — Sardegna, presso Torralba (MARCUCCI).

Ar. distr. Ital. insul. (Sard.).

Oss. Specie affine a *C. horrida* Hazl.), ma sufficientemente distinta, secondo l'A., per i periteci immersi colla base nella matrice, conoidei, con setole più lunghe, nonchè per le spore più allungate, subromboidee.

2. **Coniochaeta Gagliárdii** (De Not.) Trav. (1906). — *Sordaria Gagliardii* De Not. Sfer. ital., pag. 23 (1863). — *Rosellinia Gagliardii* Sacc. Syll. I, pag. 273.

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. XXI.

Bibl. 540.

Peritheciis sparsis vel gregariis, superficialibus, atris, e basi applanata subglobosis, $^1/_3$ mm. circ. diam., obtusis, ostiolo minuto vix prominulo praeditis, setis rigidis, fuscis, brevibus undique obsitis, siccis vix collabascentibus; ascis cylindraceis vel anguste clavatis, breviter pedicellatis, 70-80 ⋇ 8-10, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, castaneo-fuscis, eguttulatis, 12-14 ⋇ 6-7.

Hab. in caulibus siccis herbarum. — Piemonte, a Domodossola (GAGLIARDI) ed in Valle Intrasca (DE NOT.).

Ar. distr. Ital bor (Piem.).

Oss. Specie molto affine a *C. ligniaria*, dalla quale si distinguerebbe, secondo il De Notaris, per avere i periteci sferici anzichè conoidei. A mio avviso essa si può piuttosto distinguere da *C. ligniaria* perchè questa è tipicamente lignicola mentre la *C. Gagliardii* cresce sopra cauli erbacei.

3. **Coniochaeta sordária** (Fr.) Trav. (1906). — *Sphaeria sordaria* Fr. Syst. myc. II, pag. 458 (1823), teste De Notaris. — *Rosellinia sordaria* Rehm, in 26[te] Ber. d. Naturhist. Ver. in Augsburg, pag. 49 extr., et in Ascom. exs. n.° 192; Sacc. Syll. I, pag. 270.

Icon. De Not. *Microm. ital.*, dec. IX, fig. III; Sacc. *Fung. ital.* 595.

Bibl. 209, 409, 530, 927, 1036, 1222.

Peritheciis gregariis, saepe dense confertis, superficialibus, e globoso conoideis, $^1/_3$ mm. diam., coriaceis, nigris, setulis brevibus (15-20 ≈ 2-3), rigidis, obtusis, continuis, fuligineis obsitis; ascis cylindraceis, deorsum attenuato-subpedicellatis, 60-70 ≈ 5-6, paraphysibus filiformibus longis obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, utrinque obtusis, e latere visis saepe leniter compressis, initio luteolis et 2-4-guttulatis, demum opace fuligineis, crasse 1-guttatis vel non, 7-9 ≈ 5-6.

Hab. in ligno et in ramis decorticatis *Aceris*, *Cerasi*, *Fagi*, *Pini*, *Populi*, etc. — Piemonte, Canton Ticino, Veneto.

Ar. distr. Eur. centr. e settentr.

Oss. È specie senza dubbio strettamente collegata con *C. malacotricha* e sue varietà. Se ne distingue però per gli aschi molto più brevi e le spore più piccole. — Crediamo non vi sia dubbio sul sinonimo di Fries perchè il De Notaris (*Microm. ital.*, dec. IX, n.° 3) dice di aver esaminati gli esemplari originali (*Sclerom. suec.* n.° 270) e di averli trovati perfettamente uguali a quelli che egli descrive e figura e che io stesso ho potuto esaminare nel suo erbario conservato nel R.° Istituto Botanico di Roma. Secondo Winter però (in *Hedwigia*, 1885, pag. 100) la specie tipica avrebbe periteci glabri, e sarebbe quindi una *Rosellinia* genuina.

4. **Coniochaeta ligniária** (Grev.) Trav. (1906). — *Sphaeria ligniaria* Grev. Scott. Crypt. Fl. I, tab. 82 (1823). — *Rosellinia ligniaria* Nitschke in Fuck. Symb. myc., pag. 150; Sacc. Syll. I, pag. 269.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 781; *Erb. critt. ital.* II, 475.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 596; Berl. et Bres. *Microm. trid.*, tab. II, fig. 3; Icon. nostr. fig. 95, 6.

Bibl. 178, 209, 409, 1036, 1222.

Peritheciis gregariis vel subsparsis, superficialibus, conoideis vel subglobosis, $^1/_3$ mm. circ. diam., atris, pilis brevibus, rigidis, continuis, nigris laxe vestitis; ascis cylindraceis, basi breviter attenuato-pedicellatis, 100-130 ≈ 10-12, paraphysibus filiformibus ascum subaequantibus vel longioribus obvallatis; sporidiis oblique mono-

stichis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, e latere parum compressis, atro-brunneis, 12 - 16 ⨯ 6 - 9.

Hab. in ligno denudato et in cortice crassiore *Alni*, *Cupressus*, *Fagi*, *Hippophaës*, *Pini*, *Pruni*, *Quercus*, *Sambuci*, *Salicis*, etc. — Piemonte, Veneto, Trentino.

Ar. distr. Europa, Siberia, Amer. bor.

5 **Coniochaeta malacótricha** (Auersw.) Trav. (1906). — *Sordaria malacotricha* Auersw. in Niessl, Beitr., pag. 36 (1872). — *Rosellinia malacotricha* Niessl, ibid.; Sacc. Syll. I, pag. 270.

Icon. Niessl, *loc. cit.*, tab. V, fig. 36; Sacc. *Fung. ital.* 593.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis gregariis, saepe dense confertis, subglobosis vel conoideis, 200 - 300 μ diam., coriaceo-carbonaceis, atris, setis rigidis, divergentibus, nigris, 40 - 50 μ longis undique obsitis, ostiolo brevi, conico, glabro, nitenti praeditis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 100 - 140 ⨯ 9 - 10 (p. sp. 85 - 100 μ longa), paraphysibus filiformibus ascum vix superantibus obvallatis; sporidiis monostichis, late ellipsoideis vel fere sphaeroidalibus, e latere saepe parum compressis, initio luteolis et 2 - guttulatis, demum fusco-atris, crasse 1 - guttatis, 10 - 14 ⨯ 8 - 11.

Hab. in ligno denudato *Abietis* et *Pini* et in cortice crassiore elapso *Salicis*. — Veneto, a Selva (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Germania.

— var. **ambigua** (Sacc.) Trav. (1906). — *Rosellinia ambigua* Sacc. Fung. ven. II, pag. 328 (1875); Syll. I, pag. 271.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 162; Rehm, *Ascom.* 790; D. Sacc. *Myc. ital.* 842.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 594.

Bibl. 209, 927, 1028, 1036, 1171, 1222, 1435.

A typo differt praecipue setis peritheciorum brevioribus (20 - 30 μ longis), sporidiis minoribus (9 - 12 ⨯ 7 - 8) maturis eguttulatis.

Hab. in ramis decorticatis et in ligno *Sambuci*, *Castaneae*, *Fagi*, *Rubi*, etc. — Piemonte, Canton Ticino, Veneto, Trentino (REHM), Toscana, Lazio.

Ar. distr. Ital. bor. e centr., Austria, Amer. bor.

Oss. Lo Schröter (*Pilze Schles.* II, pag. 301) mette questa varietà in sinonimia colla specie. Veramente si tratta di due forme molto affini, ma noi crediamo che l'*ambigua* di Saccardo si possa distinguere almeno come varietà per i caratteri differenziali sopra esposti. Tanto la specie quanto la

varietà sono molto simili a *C. ligniaria*, ma se ne distinguono per le spore più larghe, quasi globose, mentre che in quella esse sono ellissoidali, più strette. Il Brefeld (*Untersuch.*, X, pag. 203 e 204) descrive per questa varietà una forma picnidica ottenuta dalla germinazione delle ascospore.

— var. **Niesslii** (Auersw.) Trav. (1906). — *Rosellinia Niesslii* Auersw. in Niessl, Beitr., pag. 53 (1872); Sacc. Syll. I, pag. 270. — *R. ambigua* Sacc. in Funghi Valsesia, in Malp. XI, pag. 284, nec alibi.

Icon. Niessl, *loc. cit.*, tab. V, fig. 37.

Bibl. 178, 245.

A typo differt praecipue asci parte sporifera et sporidiis longioribus (asci p. sp. 110-120 μ longa; sporidia 15-18 ≈ 8-10).

Hab. in ramis decorticatis *Berberidis*. — Piemonte, a Riva Valdobbia (Carestia); Trentino, in Val di Sole (Berlese e Bresad.).

Ar. distr. Ital. bor., Germ., Svezia.

Oss. Come per la precedente così anche per questa varietà io credo che non esistano caratteri sufficienti per erigerla alla dignità di specie come fecero alcuni autori.

6. ? **Coniochaeta aspérula** (Ces. et Mont.) Trav. (1906). — *Sphaeria asperula* Ces. et Mont. in Mont. Pl. cell. nouv., VIII cent., in Ann. Sc. Nat, sér. IV, t. VIII, pag. 146 (1857). — *Rosellinia (Coniochaeta) asperula* Sacc. Syll. II, pag. 273

Bibl. cit. et 209, 398.

Peritheciis sparsis vel gregariis, interdum 3-5 glomeratis, superficialibus, minutis, ovoideis, vix $^1/_3$ mm. diam., atris, opacis, asperulis; ascis cylindraceis, deorsum attenuato-pedicellatis, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, late ellipsoideis vel subglobosis, tandem fuscis, 10 μ longis.

Hab. in ramis dejectis cortice denudatis. — Lombardia, presso Brescia (Cesati).

Ar. distr. Ital. bor. (Lomb.).

Oss. Non vidi esemplari di questa specie, la quale mi sembra piuttosto riferibile al genere *Rosellinia* (subg. *Coniomela*) perchè dalla diagnosi risulta che i periteci non sono pelosi ma solo asperuli, come è p. es. nella *R. pulveracea*.

7. **Coniochaeta flexípila** (Sacc.) Trav. (1906). — *Rosellinia flexipila* Sacc. Funghi Valsesia I, in Malp. XI, pag. 284 (1897); Syll. XIV, pag. 495.

Icon. nostr. fig. 95, 1-5.

Bibl. 245.

Peritheciis laxe gregariis vel subsparsis, superficialibus, ligno denigrato insidentibus, globoso-conoideis. $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., carbonaceis, nigris, intus nitidis, pilis fuligineis, filiformibus, flexuosis, non vel obsolete septatis, 150 ✻ 6 laxe vestitis; ostiolo obtuse conico; ascis anguste cylindraceis, brevissime pedicellatis, 120-140 ✻ 7, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque obtusis, rectis, fuligineis, 1-2-guttatis, 17-19 ✻ 5 $^1/_2$-6.

Hab. in ramis putridis decorticatis. — Piemonte, a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

8. **Coniochaeta chordicola** (Sacc.) Trav. (1906). — *Rosellinia chordicola* Sacc. Fung. ven., ser. IX, in Mich. I, pag. 372 (1878); Syll. I, pag. 273.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 333.

Bibl. 209, 1028, 1035, 1152, 1222.

Peritheciis sparsis, subsuperficialibus, globoso-conoideis, $^1/_2$ mm. diam., levibus, nigris, papillatis, circa ostiolum setis aterrimis, continuis, 25-30 ✻ 3 ornatis, excipulo pseudoparenchymatico fuligineo: ascis cylindraceis, apice rotundatis, basi breviter pedicellatis, 80-90 ✻ 8, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, fuligineis, eguttulatis, 8-10 ✻ 6-7.

Hab. in chorda putrescente. — Veneto, nell'Orto Botanico di Padova (SACC.); Toscana, a Viareggio (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. bor. e centr.

Oss. A mio avviso è specie ambigua tra questo genere ed il genere *Sordaria*.

Genus LXXXVIII. *Anthostomella* Sacc. (1875)

Consp. gener. Pyrenom., pag. 8; Syll. I, pag. 278. (Etym. ab *Anthostomate*, cui analogum genus).

Perithecia sparsa vel gregaria, immersa, epidermide vel peridermio typice circa ostioluminfuscatâ tecta, submembranacea vel coriacea, globoso-depressa, ostiolo breviter papillato et vix perforante praedita. Asci cylindracei, plerumque breviter pedicellati, octospori, typice paraphysati. Sporidia monosticha, ellipsoidea, oblonga vel ovata, continua, fusca, mutica vel appendiculata.

Oss. Questo genere, molto riccodi specie in Italia, potrebbe agevolmente dividersi in due, a seconda che le spore sono mutiche o appendicolate, analogamente a quanto si è fatto in altri casi consimili. È un ge-

nere che meriterebbe una revisione monografica perchè alcune specie sono probabilmente collettizie, mentre altre dovrebbero forse passare in sinonimia.

Conspectus synopticus subgenerum et specierum

I. Sporidia mutica . . . . Subg. *Euanthostomella*
II. Sporidia hinc vel utrinque appendiculata. . . . . Subg. *Entosordaria*

I. Euanthostomella

I. Species caulicolae, corticolae vel ramicolae.
A. In Acotyledoneis vel Monocotyledoneis.
1. Sporidia minuta (4-5 ∗ 2 ½); species in *Arundine*. . *A. minima*
2. Sporidia majora.
a. Sporidia oblonga, 10-12 ∗ 4-5. . . . . [*A. limitata*]
b. Sporidia late ellipsoidea, 15-18 ∗ 9-11; species in *Smilace* . . . . *A. Smilacis*
B. In Dicotyledoneis.
1. Epidermis vel peridermium circa ostiolum peritheciorum ± infuscata.
a. Macrosporae: sporidia ultra 22 μ longa.
α. Species in *Carpino*; spor. 25 ∗ 6-7. . . *A. nitidula*
β. Species in *Arbuto*; spor. 25-27 ∗ 10-12. . *A. Unedonis*
b. Mesosporae: sporidia 16-22 μ longa . . . *A. Picconiana*
c. Microsporae: sporidia non ultra 16 μ longa.
§ Perithecia parva, ⅕-⅙ mm. diam.; spor. 10-12 ∗ 4-5 . . . . *A. limitata*
§§ Perithecia majora.
α. Species in *Salice* (rarius in *Pruno* vel in *Rosa*): spor. 11-14 ∗ 5 . . . . *A. intermedia*
β. Species in *Quercu*; spor. 12 ∗ 8. . . . *A. Quercus*
γ. Species in *Olea*; spor. 12-15 ∗ 7-8. . . *A. Olearum*
δ. Species in *Rubo*; spor. 10-14 ∗ 5-6. . . *A. clypeata*
ε. Species in *Spartio*: spor. 14-16 ∗ 8-10 . . *A. Spartii*
2. Epidermis vel peridermium circa ostiolum haud infuscata.
a. Sporidia 18-22 ∗ 8-9; species in *Erica*. . . *A. delitescens*
b. Sporidia 15-16 ∗ 6-7; species in *Lauro* et *Lonicera* . . . . *A. nobilis*
II. Species foliicolae vel petiolicolae.
A. In Acotyledoneis (in *Pino*).
1. Sporidia 14-18 ∗ 6 ½-7 . . . . *A. pedemontana*
2. Sporidia 7-10 ∗ 5-6. . . . . *A. pholidigena* var. *epiphylla*
B. In Monocotyledoneis.
1. Species in *Palmaceis*.
a. Sporidia 10-12 ∗ 5-8; species in *Chamaerope* . *A. pisana*
b. Sporidia 12-14 ∗ 7-8; species in *Sabale* . . *A. consanguinea*

c. Sporidia 15-18 ≈ 6-8; species in *Phoenice* . . *A. contaminans*
d. Sporidia ignota; species rursus inquirenda . . *A. palmicola*
2. Species in *Liliaceis* (*Yucca*) (1); sporidia 8-12 ≈ 4-4 $^1/_2$. *A. sphaeroidea*
3. Species in *Amaryllidaceis* (*Agave*); spor. 9-12 ≈ 4-5 . *A. Trabutiana*
4. Species in plantis ex aliis familiis.
a. in *Cyperaceis* vel *Graminaceis*; spor. 7-8 ≈ 3 $^1/_2$. *A. phaeosticta*
b. in *Graminaceis* (*Gynerio*); spor. 12-14 ≈ 5 . . *A. Gynerii*
c. in *Typhaceis* vel *Juncaceis*, rarius in *Graminaceis*; spor. 15-16 ≈ 8-9. . . . . *A. tomicum*
C. In Dicotyledoneis (in *Callistemone*); sporidia 10 ≈ 3-4 . *A. gracilis*

Subg. ENTOSORDARIA.

I. Sporidia utrinque appendiculata.
A. Species corticola; spor. 22-24 ≈ 12-14; appendiculae brevissimae, obtusae . . . . *A. umbrinella*
B. Species foliicola; spor. 9-13 ≈ 4; appendiculae longiusculae (5-7 μ) . . . . *A. foliicola*
II. Sporidia apice tantum appendiculata, 24-27 ≈ 10-14 . . *A. perfidiosa*
III. Sporidia basi tantum appendiculata.
A. Appendicula ultra 5 μ longa . . . . *A. appendiculosa*
B. Appendicula brevior.
1. Species in foliis Monocotyledonearum; spor. 18-22 ≈ 6-7. *A. italica*
2. Species in caulibus herbaceis Dicotyledonearum; spor. 14-15 ≈ 6-8 . . . . *A. tomicoides*

Subg. **Euanthostomélla** Sacc. (1882)

Syll. fung. I, pag. 278. — Sporidia mutica.

1. **Anthostomella mínima** Sacc. in Mich. II, pag. 255 (1881), ut subsp. *A. punctulatae*; Sacc. Syll. I, pag. 278 (1882).

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis gregariis, minutis, immerso-prominulis, globulosis, 70-90 μ diam., apice pertusis, epidermide punctiformi-nigrificata tectis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 45-55 ≈ 4-5, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideis vel ovoideo-oblongis, saepe inaequilateris, minute 2-guttulatis, fuligineo-olivaceis, 4-5 ≈ 2 $^1/_2$.

Hab. in culmo *Arundinis Donacis.* — Veneto, a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. Specie affine ad *Anth. punctulata*, ma distinta per le spore più piccole e la matrice diversa.

2. **Anthostomella Smilácis** H. Fabre, Sphér. Vaucluse, pag. 80 (1880);

(1) Questa specie è indicata anche sulle Palme (*Sabal Adansonii*), ma tale indicazione merita conferma. — Cfr. diagnosi.

Sacc. Syll. I, pag. 281. — *Sordaria ? Smilacis* Auersw. in Barbey, Fl. Sard. Comp., pag. 206 et 248. — *A. tomicum* Bacc. e Avetta, Contrib. micol. romana, n.° 28 [nec (Lév.) Sacc.].

Fig. 96. 1-6. *Anthostomella Smilacis.* 1 habitus fungi; 2 idem, parum auctus; 3 perithecium sectum; 4 ascus; 5 sporidia.
6 *A. appendiculosa*: sporidia.
7 *A. Saccardiana*: sporidia.

Exs. Marcucci, *Unio itin. crypt.*, n.° XXII.

Icon. Fabre, *loc. cit.*, tab. I, fig. 11 (sporidia); Icon. nostr. fig. 96, 1-5.

Bibl. 45, 85, 181, 1133.

Peritheciis gregariis, copiosissimis, immersis, epidermide tumidula et circum circa breviter infuscata vel nigrificata tectis, globoso-depressis, $^1/_5$-$^1/_4$ mm. latis, nigris, ostiolo papillato vix perforante praeditis; ascis cylindraceis, brevissime pedicellatis, 100-120 ✕ 13-15, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideo-ovoideis, utrinque attenuato-rotundatis, ample 1-2-guttatis, fusco-atris, 15-18 ✕ 9-11.

Hab. in sarmentis emortuis *Smilacis asperae.* — Toscana, a Vicopelago (Beccari) e presso Siena (Fl. Tassi); Lazio, a Roma (Bacc. ed Avetta): Sardegna, a Taquisara (Marcucci).

Ar. distr. Ital. centr. ed insulare.

3. **Anthostomella nitidula** Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 2 (1875); Syll. I, pag. 283.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 131.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis densiuscule gregariis, sub epidermide pustulatim elevata et circum circa nitide nigrificata nidulantibus, globoso-depressis, $^1/_2$ mm. diam., submembranaceis, ostiolo brevi, conoideo-papillato, epidermidem tandem perforante praeditis; ascis anguste cylindraceis, apice obtusis, basi breviter et crasse pedicellatis, 110-120 ✕ 10, paraphysibus filiformibus saepe guttulatis obvallatis; sporidiis oblique monostichis, oblongo-fusoideis, plerumque inaequilateris vel subcurvulis, pluri-guttulatis, diu hyalinis, 25 ✕ 6-7, demum fuscidulis, 20 ✕ 5.

Hab. in ramulis tenuioribus *Carpini Betuli.* — Veneto, a Selva (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

4. **Anthostomella Unédonis** (De Not.) Sacc. Fung. ital. fig. 175, et in Mich. I, pag. 328 (1878): Syll. I, pag. 285. — *Sphaeria Unedonis* De Not. Microm. ital., dec. IX, n.° 6 (1856).

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. VI; Sacc. *Fung. ital.* 175.

Bibl. 530, 983.

Peritheciis laxe gregariis, cortice immersis et peridermio circum circa infuscato tectis, e basi applanata lenticularibus, $^3/_4$ mm. latis, ostiolo erumpente breviter conoideo praeditis; ascis cylindraceis, apice rotundatis, basi brevissime attenuato-pedicellatis, 140-160 ≈ 12-14; paraphysibus filiformibus, guttulatis, copiosis, asco longioribus; sporidiis ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundatis, rectis, saepe ample 1-guttatis, fusco-fuligineis, 25-27 ≈ 10-12, initio, ut videtur, strato hyalino exiguo cinctis.

Hab. in truncis corticatis emortuis *Arbuti Unedonis.* — Liguria, nel bosco « allo Scoglietto » presso Genova (DE NOT.).

Ar. distr. Ital. bor. (Liguria).

5. **Anthostomella Picconiána** (De Not.) Sacc. Syll. II, Add. pag. XIII (1883) et IX, pag. 506. — *Cryptosordaria Picconiana* De Not. mscrpt., cum icone, apud prof. Cuboni.

Bibl. cit.

Peritheciis densiuscule sparsis, immersis, epidermide tumefacta et circum circa infuscata tectis, globoso-depressis, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam., ostiolo papilliformi emergente instructis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 130-150 ≈ 12-14, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, initio cylindraceis et hyalinis, demum ellipsoideis et castaneo-fuscis, 1-2-guttatis, 16-18 ≈ 10-12.

Hab. in ramulis plantae indeterminatae cujusdam. — Liguria, al Capo di Noli (PICCONE).

Ar. distr. Ital. bor. (Lig.).

6. **Anthostomella limitáta** Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 1 (1875); Syll. I, pag. 284.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 129.

Bibl. 45, 142, 209, 1036, 1167, 1222.

Peritheciis gregariis, immersis, epidermide leniter tumefacta et circum circa breviter infuscata tectis, globoso-depressis, $^1/_5$ - $^1/_6$ mm. circ.

diam., ostiolo conoideo brevissimo vix perforante praeditis; ascis cylindraceis, apice rotundatis, basi subpedicellatis, 70-85 ≈ 4-6, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideo-ovoideis, utrinque vel uno apice tantum acutiusculis, muticis, 2-guttulatis, dilute fuligineis, 10-12 ≈ 4-5.

Hab. in caulibus vel ramulis tenuioribus *Angelicae, Corni, Ephedrae, Euphorbiae, Galeopsidis, Jasmini, Keriae, Rusci, Salicis, Viburni, Vincae*, etc. — Veneto, in prov. di Treviso, Belluno, Udine (SACC., SPEG., BERL.); Lazio, a Roma (BACC. ed AVETTA).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.) e centr. (Lazio); Amer. austr. (Argentina).

Oss. Questa specie pare sia molto comune nel Veneto ed è strano che sia stata trovata una sola volta in altra regione d'Italia e, fuori d'Europa, solo nell'Argentina, però con aschi e spore leggermente più grandi. Forse è stata confusa con altre specie.

7. **Anthostomella intermédia** (Sacc.) in Mich. I, pag. 327 (1878); Syll. I, pag. 285. — *Anthostoma intermedium* Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 18 (1875), vix Nitschke.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 172.

Bibl. 209, 1036, 1222.

Peritheciis laxe gregariis, cortice nidulantibus, globosis, ½ mm. diam., ostiolo conoideo, epidermidem parum infuscatam denique perforante praeditis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, apice rotundatis, 70-90 ≈ 6-7, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideo- vel ovoideo-oblongis, quandoque subcurvulis, minute 2-3-guttulatis, fuligineis, 11-14 ≈ 5.

Hab. in ramis corticatis putrescentibus *Salicis vitellinae*, rarius *Pruni, Rosae, ? Quercus*, etc. — Veneto, in provincia di Belluno (SPEG.) e di Treviso (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Francia.

8. **Anthostomella Quércus** Pass. Diagn. funghi nuovi, Nota V, n.° 2, in Rendic. Accad. Lincei, vol. VII, parte 2ª (1891); Sacc. Syll. XI, pag. 281.

Bibl. 893.

Peritheciis laxe gregariis, cortice immersis, globoso-depressis, ostiolo vix papillato praeditis, fuscis, per corticem longitudinaliter fissum erumpentibus; ascis cylindraceis, basi attenuatis, 100-110 ≈ 8, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, primo hyalinis vel flavidis, 1-rarius 2-guttulatis, tandem olivaceo-fuligineis, 12 ≈ 8.

Hab. in ramulis siccis *Quercus.* — Emilia, a Collecchio presso Parma (PASS.).

Ar. distr. Ital. bor. (Emilia).

9. **Anthostomella Oleárum** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 25 (1877); Sacc. Syll. I, pag. 284.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 176.

Bibl. 209, 1036, 1222, 1435.

Peritheciis laxe gregariis, immersis, peridermio tumidulo et circum circa leniter nigrificato tectis, globulosis, depressiusculis, $^1/_4$-$^1/_3$ mm. diam., ostiolo brevi papilliformi vix perforante praeditis, subcarbonaceis; ascis cylindraceis, longiuscule pedicellatis, 130-150 ✕ 7-9 (p. sp. 90-100 μ longa), paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis recte monostichis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, saepe 2-guttulatis, 12-15 ✕ 7-8.

Hab. in cortice duriore *Oleae europaeae.* — Veneto, a Conegliano (SPEG.); Lazio presso Roma (D. SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. e centr.

Oss. Specie affine ad *A. clypeata,* dalla quale si distingue, oltre che per la matrice molto diversa, per le spore più largamente ellissoidali.

10. **Anthostomella clypeáta** (De Not.) Sacc. Syll. I, pag. 283 (1882). — *Sordaria clypeata* De Not. Sfer. ital., pag. 24 (1863).

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1444.

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. XXII; Berl. e Voglino, *Funghi Ancon.*, tab. I, fig. 4.

Bibl. 186, 540.

Peritheciis sparsis vel subgregariis, epidermide circum circa breviter atrata et nitenti tectis, globulosis vel globoso-depressis, 200-300 μ diam., subcarbonaceis, ostiolo papillato perforante praeditis; ascis cylindraceis, subpedicellatis, 80-90 ✕ 8-9, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ellipsoideis, interdum leniter inaequilateris, saepe 1-2-guttatis, badio-fuligineis, 10-14 ✕ 5-6.

Hab. in sarmentis *Rubi* et *Rosae.* — Piemonte, in Val Intrasca (CESATI); Veneto, a Belluno (SPEG.); Marche, presso Ancona (BERL. e VOGLINO).

Ar. distr. Ital. bor. e centr., Germania.

Oss. Si distingue da *A. appendiculata,* che cresce sulla stessa matrice ed alla quale assomiglia molto esteriormente, per le spore mutiche. È specie molto affine ad *A. limitata.* — Le dimensioni sopra notate sono de-

dotte dall'esame degli esemplari originali conservati nel R.° Istituto Botanico di Roma.

11. **Anthostomella Spártii** Berl. e Vogl. Funghi Ancon., pag. 4 extr. (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 507.

Icon. Berl. e Voglino, *loc. cit.*, tab. I, fig. 3.

Bibl. 186, 1090.

Peritheciis densiuscule sparsis, immersis, epidermide circum ostiola nigrificatâ tectis, globulosis, $^1/_3$ mm. diam., apice breviter papillatis, epidermidem vix perforantibus, atris; ascis cylindraceis, subsessilibus, apice rotundatis, 100-110 ≈ 12-14, paraphysibus filiformibus cinctis; sporidiis oblique vel subrecte monostichis, ellipsoideis, utrinque attenuato-rotundatis, ? muco obvolutis, initio olivaceo-fuligineis, 1-2-guttatis, dein opacis, 14-16 ≈ 8-10.

Hab. in ramulis emortuis *Spartii juncei.* — Marche, presso Ancona (Berl. e Voglino); Sicilia, a Mascalucia presso presso Catania (Scalìa).

Ar. distr. Italia centr. e merid.

Oss. Specie affine ad *A. Olearum.*

12. **Anthostomella delitéscens** (De Not.) Sacc. in Mich. I, pag. 328 (1878); Syll. I, pag. 291. — *Sphaeria delitescens* De Not. Microm. ital., dec. VIII, pag. 33 (1851).

Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. IX.

Bibl. 530, 983.

Peritheciis hinc inde gregariis, interdum 2-3 contiguis confluentibusque, immersis, epidermide cinerascenti tectis, globulosis vel conoideis, basi applanatis, ostiolò papillato conoideo vix perforante praeditis, atris; ascis cylindraceis, subpedicellatis, 100-110 ≈ 10-12; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis vel ovoideis, utrinque rotundatis, 2-pluri-guttulatis, fuligineis, 18-22 ≈ 8-9.

Hab. in ramis *Ericae arboreae.* — Liguria, presso Genova (De Not.).

Ar. distr. Ital. bor. (Liguria).

Oss. Con ogni probabilità la *A. Scopariae* var. *Ericae-arboreae* H. Fabre, di Francia, è da riferire a questa specie.

13. **Anthostomella nóbilis** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 328 (1878), ut subsp. *A. delitescentis*; Sacc. Syll. I, pag. 292.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 173.

Bibl. 209, 246, 1036, 1222.

Peritheciis laxe gregariis, cortice immersis, peridermio vix maculato tectis, subglobosis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., ostiolo conoideo per-

forante praeditis, nigris; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 90-100 ≈ 8, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis oblique monostichis, oblongo-ovoideis, fuligineis, eguttulatis, 15-16 ≈ 6-7.

Hab. in ramis corticatis putrescentibus *Lauri nobilis* et *Lonicerae Xylostei*. — Veneto, a Conegliano (SPEG.); Piemonte, a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Ital. boreale (Ven., Piem.).

Oss. Secondo il Saccardo (in *Malp.*, XIII, pag. 437) è probabile che la *A. hypsophila* Ell. et Ev. non sia sufficientemente distinta da questa specie.

14. **Anthostomella pedemontána** Ferraris e Sacc. in Rendic. Congr. Bot. Palermo magggio 1902, pag. 50: et in Malp. XVI, pag. 13 (1902); Sacc. Syll. XVII, pag. 595.

Icon. Ferraris, *Mater. Fl. micol. Piem.* II, in Malp., XVI, tab. I, fig. 1.

Bibl. 570, 1065.

Peritheciis laxe gregariis, parenchymate immersis et epidermide vix infuscata diu omnino tectis, dein eam vix perforantibus, globoso-depressiusculis, 300-350 μ diam., ostiolo brevissime papillato praeditis, membranaceis, atris; ascis cylindraceo-subclavatis, apice rotundatis, basi breviter crasseque pedicellatis, 100-110 ≈ 9-10, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideo-fusoideis, utrinque obtusulis, leniter inaequilateris, intense fuligineis, 14-18 ≈ 6 $^1/_2$ - 7.

Hab. in acubus siccis dejectis *Pini silvestris*. — Piemonte, a Sulpiano di Verrua presso Crescentino (FERRARIS).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

Oss. Vedi le osservazioni a proposito della specie seguente.

15. **Anthostomella pholidigena** (Ellis) Berl. et Vogl. in Sacc. Syll., Add. vol. I-IV, pag. 44 (1886), et Sacc. Syll. IX, pag. 506. — *Sphaeria pholidigena* Ellis in Bull. Torr. Bot. Club, X, pag. 54 (1883). — *Anthostoma pholidigenum* Cke., Syn. Pyr. n.° 4181, in Grev. 1889, pag. 90.

Peritheciis subcuticularibus, erumpentibus, hemisphaericis, rugosis, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam., ostiolis vix prominulis, poro amplo pertusis; ascis cylindraceis, 114 ≈ 7, paraphysibus copiosis obvallatis; sporidiis monostichis, acutis, ellipsoideis, brunneis, 7-10 ≈ 5-6.

Hab. in squamis strobilorum *Pini resinosae*, in America boreali.

— var. **epiphýlla** C. Massal. Contrib. micol. Veronese, pag. 69 (1889).

Bibl. 725, 1031.

A typo differt imprimis quia foliicola nec strobilicola.

Hab. in foliis siccis *Pini silvestris.* — Veneto, a Tregnago in prov. di Verona (C. MASSAL.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. Io non ho sott'occhio gli esemplari del Massalongo e non so se le spore di questa varietà corrispondano perfettamente a quelle descritte per la specie dall'Ellis. Ciò sarebbe interessante conoscere per stabilire un confronto tra questa varietà e l'*Anthostomella pedemontana* Ferr. e Sacc. che potrebbe anche essere la stessa cosa, come io credo probabile.

16. **Anthostomella pisana** Pass. Microm. ital. diagn., in Rev. Mycol. II, pag 35 (1880); Sacc. Syll. I, pag. 281.

Exs. *Erb. critt. ital.* II, 1169; Br. e Cavr., *Funghi parass.*, 136.

Icon. Briosi e Cavr. *Funghi parass.*, 136.

Bibl. 45, 181, 879.

Peritheciis densiuscule sparsis, immersis, pustulato-prominulis, minutis, 1/4 mm. diam., ostiolo papillulato praeditis, epidermide punctiformi-nigrificata tectis; ascis cylindraceis, apice rotundatis, basi breviter pedicellatis, rectis vel curvulis, 50-80 ≈ 6-9, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, late ovoideis, utrinque rotundatis, castaneo-fuscis, 10-12 ≈ 5-8.

Hab. in petiolis et laciniis foliorum aridis *Chamaeropis humilis.* — Toscana, nell'Orto Bot. di Pisa (PASS., MORI, BOTTINI); Lazio, in Roma, a Panisperna (BACC. ed AVETTA).

Ar. distr. Italia centrale.

Oss. Nella diagnosi originale le spore di questa specie sono indicate come più strette (10 ≈ 5) e pure più strette esse furono trovate da Baccarini ed Avetta (12 ≈ 4). Io però negli esemplari dell'Erbario crittogamico ho trovato spore più larghe (10-12 ≈ 7-8). Siccome su questa stessa matrice crescono altre specie di *Anthostomella*, credo opportuno mettere in evidenza queste divergenze.

17. **Anthostomella consanguinea** (Ces.) Sacc. Syll. I, pag. 282 (1882). — *Sordaria consanguinea* Ces. in Rabh. Fung. eur. n.° 2661 (1881), et in Hedw. Bd. XXI, pag. 10. — *Hypocopra consanguinea* Sacc. Syll. IX, pag. 492.

Exs. Rabh. *Fung. eur.* 2661.

Bibl. cit.

Peritheciis sparsis, punctiformibus, globoso-depressis, vix 1/4 mm. diam., epidermide subimmutata tectis, demum erumpentibus: ascis

cylindraceis, 60-80 ≈ 12-15; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, utrinque attenuatis, initio olivaceis dein fuscis, guttulam majusculam unicam medio praebentibus, 12-14 ≈ 7-8.

Hab. in foliis exsiccatis *Sabaleos Adansonii.* — Napoletano, nel R.° Orto Bot. di Napoli (CESATI).

Ar. distr. Ital. merid. (Napol.).

Oss. Le dimensioni delle spore sopra indicate sono desunte dall'esame di un esemplare dei *Fungi europaei.* Il Cesati dice di aver trovato associate a questa specie le seguenti: *Phoma Sabaleos* Ces., *Coniothyrium Palmarum* Cda. ed *Hendersonia* sp.

18. **Anthostomella contáminans** (Dur. et Mont.) Sacc. in Mich. II, pag. 313 (1881), et in Syll. I, pag. 280. — *Sphaeria contaminans* Dur. et Mont. Flor. Alger. I, pag. 522(1846).

Bibl. 56, 1090.

Peritheciis sparsis vel gregariis, immersis, epidermide nigrificata tectis, minutis, globulosis vel depresse conoideis, ostiolo papillato vix prominulo praeditis, atris; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 90-110 ≈ 10-12, paraphysibus filiformibus gracilibus obvallatis; sporidiis monostichis, oblongo-ellipsoideis, olivaceis dein fusco-atris, initio strato mucoso hyalino obvolutis, 15-18 ≈ 6-8.

Hab. in petiolis foliorum *Phoenicis dactyliferae* et *Chamaeropis humilis.* — Sicilia, a Catania (BACCAR., SCALÌA) ed a Noto (SCALÌA).

Ar. distr. Ital. merid. (Sic.): Algeria.

Oss. Il Baccarini (in *Bull. Soc. Bot. ital.* 1895, pag. 196 e segg.) descrive anche una probabile forma conidica di questa specie, per la quale egli ha trovato spore un po' più brevi (12 ≈ 6). Tale forma conidica presenta conidiofori aghiformi, bruni, lunghi 30-40 μ, portanti lateralmente conidii sessili, bruni, unicellulari, ellissoidali, misuranti 16 ≈ 7. Lo Scalìa ha trovato associate a questa specie, sulla *Chamaerops*, le seguenti: *Haplosporella dothideoides*, *Leptosphaeria Magnusiana* e *Coniothyrium socium.*

19. **Anthostomella palmicola** (Auersw.) Rabh. Fung. eur., n.° 1446 1871) et in Barbey, Fl. Sard. Compend., pag. 205; Sacc. Syll. IX, pag. 510. — *Sordaria palmicola* Auersw. in Marcucci, Unio itiner. crypt. n.° 58 (1866).

Exs. Marcucci, *Unio itiner. crypt.* 58; ? Rabh. *Fung. eur.* 1446 et ? 2522; Thüm. *Myc. univ.* 2168.

Bibl. 85, 1133.

Peritheciis sparsis, immersis, minutissimis, globulosis, (?) astomis, excipulo membranaceo minute pseudoparenchymatico; ascis copiosis, cylindraceis, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, ovoideis, fuscis, maturis impellucidis.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 373.
Bibl. 209, 1036. 1222.

Peritheciis immersis, e basi applanata globoso-depressis, 1/4 - 1/3 mm. diam., epidermide circum circa nigrificata tectis, ostiolo papilliformi, obtusiusculo, perforante praeditis; ascis cylindraceis, apice rotundatis, subsessilibus, 100 - 115 ⨯ 15 - 18; sporidiis monostichis, ovoideo-oblongis, saepe inaequilateris, vel curvulis, ample 1 - 2 - guttatis, fuligineis 15 - 16 ⨯ 8 - 9.

Hab. in foliis putrescentibus *Typhae*, *Junci*, et *Graminum*. — Veneto, presso Padova Sacc.

Ar. distr. Ital. bor. (Ven.), Franc., Germ., Belgio, Inghilt.

25. **Anthostomella grácilis** Fl. Tassi in Bull. Lab ed Orto Bot. Siena, III, pag. 53 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 439.
Icon. Fl. Tassi, *loc. cit.*, tab. V, fig. 3.
Bibl. 1133, 1148.

Peritheciis sparsis, immersis, atris, globulosis, 1/3 mm. circ. diam., epidermide haud nigrificata tectis, ostiolo minuto, vix prominulo, epidermide rupta cincto; ascis anguste cylindraceis, crassiuscule pedicellatis, apice obtuse rotundatis, membrana jodo leniter coerulescente, 100 - 110 ⨯ 5 - 5 1/2, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis recte monostichis, oblongo-ellipsoideis, utrinque attenuatis, brunneo-olivaceis, 10 ⨯ 3 - 4.

Hab. in foliis putridis *Callistemonis*. — Toscana, nell'Orto Botan. di Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Ital. centr. (Tosc.).

Oss. Non vidi esemplari.

Subg. **Entosordária** Sacc. (1882)

Syll. fung. I, pag. 286. — Sporidia hinc vel utrinque hyalino-appendiculata.

26. **Anthostomella umbrinélla** (De Not.) Sacc. Syll. I, pag. 287 (1882). — *Sphaeria umbrinella* De Not. Microm. ital., dec. IX, n.° 5 (1856). — *Amphisphaeria umbrinella* Ces. et De Not. Schema Sfer. ital., pag. 223.
Icon. De Not., *loc. cit.*, fig. V.
Bibl. 409, 530, 983.

Peritheciis laxe gregariis, cortice immersis, peridermio elevatulo et circa ostiolum nigrificato tectis, globulosis, 3/4 - 1 mm. diam., papillatis, vix perforantibus; ascis cylindraceis, brevissime pedicellatis,

apice rotundatis, 160-170 ≈ 12-15, paraphysibus filiformibus, guttulatis, copiosis, asco longioribus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis, fusco-fuligineis, interdum crasse 1-guttatis, 22-24 ≈ 12-14, utrinque appendicula hyalina, brevissima, obtusa auctis.

Hab. in cortice dealbato *Castaneae vescae.* — Liguria, nei boschi del Feritore sopra Genova (DE NOT.).

Ar. distr. Ital. bor. (Liguria).

Oss. Bella specie, facilmente riconoscibile.

27. **Anthostomella foliicola** (Sacc.) Trav. (1906). — *A. rostrispora* Sacc. in Mich. I, pag. 25 (1877), pr. p. [non *Sphaeria rostrispora* Ger.]. — *A. rostrispora* var. *foliicola* Sacc. Fung. ital. 177, et Syll. I, pag. 287 (1882); Rehm. Ascom. exsicc. n.° 1388.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 177 [*A. rostrispora* var. *foliicola*]; Icon. nostr. fig. 96, 7.

Bibl. 209, 1036, 1133, 1222.

Peritheciis laxe gregariis, parenchymate foliorum immersis, epidermide circum circa nigrificata tectis, globulosis, $^1/_4$ mm. diam., ostiolo papillulato vix erumpente praeditis; ascis cylindraceis, brevissime pedicellatis, non vel spurie paraphysatis, 90-110 ≈ 5; sporidiis monostichis, oblongo-ellipsoideis, plerumque 2-guttulatis, badio-fuscis, 9-13 ≈ 4, utrinque appendicula hyalina, curvula, 5-7 μ longa auctis.

Hab. in foliis *Castaneae vescae* et *Betulae albae.* — Veneto, a Conegliano (SPEG.); Toscana, a Mazzafonda presso Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. bor. e centr., Belgio.

Oss. Ho creduto di dover erigere a specie questa forma che il Saccardo aveva riferito come varietà alla *A. rostrispora* (Ger.) della quale si ha una descrizione molto incompleta e che è specie americana vivente sul caule dell'*Inula Helenium.*

Esaminando gli esemplari originali del Saccardo ho notato che l'appendice inferiore delle spore è costituita da due parti: una basilare più larga ed una apicale più stretta, fatto del resto molto frequente p. es. nelle spore di *Podospora.*

28. **Anthostomella perfidiósa** (De Not.) Sacc. Syll. I, pag. 286 (1882). — *Sordaria perfidiosa* De Not. Nuove recl. Piren. ital., in Comm. Soc. Critt. ital., II, pag. 481 (1867). — *A. Poetschii* Niessl, Notiz. üb. Pyrenom., pag. 41 (1876); Sacc. Syll. I, pag. 286. — *Amphisphaeria umbrinella* Fuck. Symb. myc., pag. 159 [non *Anthostomella umbrinella* (De Not.) Sacc.].

Exs. Rehm, *Ascomyc.*, 1238.

Bibl. 245, 544.

Peritheciis densiuscule sparsis, cortice immersis et peridermio pustulato, circum circa breviter infuscato tectis, majusculis, globulosis, $^1/_2$-$^3/_4$ mm. diam., in ostiolum crassum, conoideum, apice emergens productis, subcarbonaceis, nigris; ascis cylindraceis, breviter crasseque pedicellatis, 140-165 ⁎ 10-14, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, ellipsoideis vel ovatis, eguttulatis, badio-fuscis, apice papillula brevi, obtusa, hyalina auctis, 24-27 ⁎ 10-14.

Hab. in cortice *Aceris Pseudoplatani.* — Piemonte, in Valsesia (Carestia).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.), Germania.

Oss. Non c'è dubbio che l'*A. Poetschii* di Niessl sia uguale a questa nostra specie, come già aveva supposto il Saccardo nella *Sylloge.* Così pure è da identificare con questa specie la *Amphisphaeria umbrinella* di Fuckel che quest'autore aveva confusa colla *Sphaeria umbrinella* De Not. la quale è distinta per le spore appendicolate ad ambedue le estremità e non soltanto all'apice.

29. **Anthostomella appendiculósa** (Bk. et Br.) Sacc. in Mich. I, pag. 244 (1878); Syll. I, pag. 286. — *Sphaeria appendiculosa* Bk. et Br. Not. of Brit. Fungi, n.° 613 (1851). — *Rebentischia appendiculosa* Sacc. Fung. ven., ser. V, pag. 177.

Exs. Sacc. *Myc. ven.* 1190; D. Sacc. *Myc. ital.* 76.

Icon. Bk. et Br., *loc. cit.*, tab. VII, fig. 20; Sacc. *Fung. ital.* 174; Icon. nostr., fig. 96, 6.

Bibl. 209, 1036, 1091, 1222.

Peritheciis gregariis vel subsparsis, globoso-depressis, $^1/_2$-$^3/_4$ mm. diam., immerso-prominulis, peridermio circum circa nigrificato, nitenti tectis, ostiolo conoideo perforante praeditis; ascis anguste cylindraceis, breviter pedicellatis, 130-135 ⁎ 8-11, non vel spurie paraphysatis; sporidiis irregulariter monostichis vel pro parte distichis, oblongo-lanceolatis, apice acutis, basi appendicula rostriformi, obliqua, 7-8 μ longa, facile secedenti auctis, diu hyalinis sed demum luteo-fuligineis, 24-30 ⁎ 7-8 (una cum appendice).

Hab. in sarmentis emortuis *Rubi.* — Veneto, in prov. di Treviso (Sacc.) e di Padova (D. Sacc.); Sicilia, a Mascalucia presso Catania (Scalìa).

Ar. distr. Italia, Portog., Franc., Germ., Inghilt., Amer. austr. (Argentina).

Oss. Questa specie si trova molto frequentemente colle spore immature, jaline. Essa è ben caratterizzata dall'appendice rostriforme, triangolare, obliqua, che trovasi alla base delle spore stesse, le quali all' apice sono molto acute, in principio anzi quasi mucronate.

30. **Anthostomella italica** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 328 (1878): Sacc. Syll. I, pag. 288.

Exs. Speg. *Decades mycol. ital.* 13.

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 178.

Bibl. 209, 1036, 1133, 1222.

Peritheciis laxe gregariis, foliorum parenchymate immersis, epidermide vix perforata et circum circa breviter nigrificata velatis, globoso-depressis, $^1/_5$ mm. diam., ostiolo brevissimo papillulato praeditis; ascis cylindraceis, subpedicellatis, 80-90 ✶ 10, pseudoparaphysibus crassis, pluriguttulatis obvallatis; sporidiis oblique monostichis, obovatis, curvulis, 2-guttulatis, fuligineis, 18-22 ✶ 6-7, basi appendicula hyalina, obtusa, brevi (2 μ circ.) auctis.

Hab. in foliis putrescentibus Graminum majorum (*Arundo, Bambusa, Saccharum*, etc.). — Veneto, a Conegliano e Susegana (SPEG.); Toscana, a Torre Fiorentina (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. bor. e centrale.

31. **Anthostomella tomicoides** Sacc. Fung. ven., ser. IV, pag. 1 (1875); Syll. I, pag. 289. — *A. affinis* Sacc. in Mich. I, pag. 439 (1878): Syll. I, pag. 289 [ut subsp. *A. italicae*].

Icon. Sacc. *Fung. ital.* 130.

Bibl. 209, 1036, 1222, 1264.

Peritheciis sparsis vel gregariis, membranaceis, sub epidermide circum circa nitide nigrificata et adhaerente nidulantibus, sphaeroideo-applanatis, $^1/_2$ mm. diam., atris; ostiolo distincte conoideo, epidermidem perforante et parum superante; ascis cylindraceis, brevissime crasseque pedicellatis, 90-110 ✶ 7-8, paraphysatis; sporidiis suboblique monostichis, ovoideis, saepe inaequilateris, basi minute hyalino-appendiculatis, 14-15 ✶ 6-8.

Hab. in caulibus putrescentibus *Carlinae vulgaris, Galii silvatici, Salviae glutinosae, Melampyri nemorosi.* — Veneto, nel bosco Montello (SACC.) e presso Belluno (SPEG.); Canton Ticino, sul monte S. Salvatore sopra Melide (VOGLINO).

Ar. distr. Ital. boreale, Austria.

Oss. Specie simile ad *A. tomicum* ma con spore appendicolate alla base. L' *A. affinis* Sacc. deve esser messa qui in sinonimia perchè non differisce da *A. tomicoides*, come risulta dal confronto delle due diagnosi, e come ho potuto verificare coll' esame degli esemplari originali conservati nello stesso Erbario Saccardo.

Genus LXXXIX. *Müllerella* Hepp (1872)

in Müller, *Principes de classif. des Lichens*, in Mém. Soc. Phys. et Hist. Nat. de Genève, t. XVI, II partie, pag. 79; Sacc. *Syll.* IX, pag. 495. (Etym. a claro botanico *J. Müller*, arg.).

Fig. 97. *Müllerella thallophila.* (1 habitus fungi in thallo apothecigero *Aspiciliae*; 2 perithecia secta; 3 ascus; 4 pseudoparaphyses; 5 sporidia.

Perithecia minuta, immersa, e globoso ovoidea, nigra, poro pertusa. Asci late clavati, subsessiles, polyspori, pseudoparaphysibus asco longioribus obvallati (an semper?). Sporidia congesta, ellipsoidea vel ovoidea, continua, fusca.

Fungi lichenicolae.

Oss. Genere distintissimo, sia per il suo speciale *habitat*, sia per i suoi caratteri carpologici.

1. **Müllerella thallóphila** Arnold, in Flora LXXI, pag. 14 (1888): Zopf, in Nova Acta Leop.-Carol. Akad., LXX, pag. 139; Sacc. Syll. XVII, pag. 593.

Icon. Zopf, *loc. cit.*, fig. 28-32; Icon. nostr. fig. 97.

Bibl. cit.

Peritheciis densiuscule sparsis, interdum 2-3 adproximatis et subconfluentibus, minutissimis, ovoideis, 350 μ altis, 80-220 μ latis, immersis, atris; ostiolo erumpente, applanato, poro circulari pertuso; ascis clavatis, subsessilibus, 60-75 ≈ 17-20, pseudoparaphysibus crasse filiformibus, septatis, anastomosantibus, asco multo longioribus obvallatis; sporidiis in quoque asco 24-48, congestis, ellipsoideis vel ovoideis, biguttulatis, brunneis, 7-12 $^1/_2$ ≈ 4-5 $^1/_2$.

Hab. in thallo *Aspiciliae caesio-cinereae.* —* Trentino, presso Paneveggio (Arnold).

Ar. distr. Ital. bor. (Trentino).

2. **Müllerella polýspora** Hepp, in Müller Princ. classif. Lichens, pag. 80 extr., tab. 3 fig. 23 (1862); Sacc. Syll. IX, pag. 495; Jatta in Flora ital. crypt., Lichen., pag. 837.

Peritheciis sparsis vel 2-3-adproximatis, sphaeroideis, minutis, $^1/_2$ mm. circ. diam., atris, nitidulis, initio immersis dein usque ad dimidiam partem erumpentibus, pertusis; ascis late clavatis, sessilibus, 50 - 60 ≈ 18 - 20, paraphysibus mucosis diffluentibus intermixtis; sporidiis in quoque asco 120 - 150, minutissimis, confertis, ellipsoideis, fuscis, biguttulatis, 5 - 7 ≈ 2 $^1/_2$ - 3.

Hab. in thallo *Biatorae luteolae* et *Lecideae enteroleucae,* in Helvetia.

— var. **micróspora** Ferrar., in Malp. XX, pag. 141 (1906).

Bibl. 1617.

A typo differt peritheciis multo minoribus (120 - 140 ≈ 80) vix emergentibus, sporidiis minutissimis, 2 $^1/_2$ - 3 ≈ 2, eguttulatis.

Hab. in apotheciis *Biatorae luteolae* ad corticem Quercus — Piem., ad Alba (G. FERRO).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.).

Oss. A proposito di questo genere *Müllerella,* il quale viene da taluno considerato come appartenente ai Licheni, osservo che io ho creduto opportuno di prendere in considerazione siffatti generi ambigui anche tra i funghi, allo scopo di facilitare le determinazioni ed in attesa che la loro vera natura sia meglio chiarita. Del resto è questo il criterio adottato anche dal Saccardo, dal Rehm, dal Winter e da altri autori.

Sectio HYALODIDYMAE.

Conspectus synopticus generum.

I. Perithecia caespitosa, hypostromate ± distincto insidentia, setulosa . . . . *Gibbera*

II. Perithecia hypostromate nullo insidentia nec caespitosa.

- A. Perithecia tecta vel erumpentia.
  - 1. Perithecia crustâ atrâ stromaticâ tecta; sporidia prope basim septata . . . . *Hypospilina*
  - 2. Perithecia crustâ atrâ stromaticâ carentia.
    - a. Perithecia calva.
      - α) Sporidia mutica.
        - † Sporidia medio vel prope medium septata.
          - * Sporidia strato mucoso hyalino cincta, majuscula . . . . *Massarinula*
          - ** Sporidia strato mucoso carentia.

§ Perithecia valde prominula, simulate subsuperficialia, typice biophila . . . . *Stigmatea*
§§ Perithecia non vel parum prominula, plerumque erumpentia.
× Fungi non lichenicolae.
⊕ Asci paraphysati . . . *Didymella*
⊕⊕ Asci aparaphysati . . *Sphaerella*
×× Fungi lichenicolae . . . *Pharcidia*
†† Sporidia prope basim septata.
* Fungi biophili, typice foliicolae . . [*Stigmatea*]
** Fungi saprophyti, typice rami-corticolae . . . . *Apiospora*
β. Sporidia utrinque subulato-appendiculata . *Ceriospora*
b. Perithecia pilosa vel setulosa.
α. Perithecia circa ostiolum vel in parte emersâ tantum pilosa.
† Fungi typice biophili . . . . . [*Coleroa*]
†† Fungi, saltem in maturitate, saprophili . *Venturia*
β. Perithecia in parte immersâ tantum pilosa; fungi hepaticicolae. . . . . . . *Arcangelia*
B. Perithecia superficialia vel subsuperficialia.
1. Perithecia fasciculo myceliali rhizoideo innata; fungi muscicolae.
a. Asci octospori . . . . *Lizonia*
b. Asci sedecimspori . . . . *Pseudolizonia*
2. Perithecia fasciculo myceliali non insidentia.
a. Perithecia calva.
α. Perithecia levia . . . . *Melanopsamma*
β. Perithecia rugosa vel tuberculosa . . . *Bertia*
b. Perithecia setosa vel pilosa.
α. Fungi non lichenicolae.
† Fungi typice ligni-corticolae. . . . *Eriosphaeria*
†† Fungi typice foliicolae, biophili . . . *Coleroa*
β. Fungi lichenicolae . . . . . . *Echinothecium*

Genus XC. *Gibbera* Fr. (1849)

Summa veget. Scandin. pag. 402, p. p.; Sacc. *Syll.* I, pag. 599. (Etym. a *gibbere*, ob perithecia superficie saepe inaequalia).

Perithecia superficialia, caespitosa, hypostromate crassiusculo innata, subiculo dematiaceo conidiophoro demum evanescente insidentia, sphaeroidea, carbonacea, atra, fragilia, obsolete papillato-ostiolata, setis atris undique obsessa. Asci cylindracei, octospori, paraphysati. Sporidia ellipsoidea vel ovoidea, medio septata, hyalina vel dilute fuscidula. — Fungi plerumque ramicolae vel lignicolae, rarius foliicolae.

Status conidicus interdum notus, helminthosporioideus.

1. **Gibbera Vaccinii** (Sow.) Fr. Summa veget. Scand., pag. 412 (1849) Sacc. Syll. I, pag. 600. — *Sphaeria Vaccinii* Sow. Engl. Fl., tab. 273 fig. 1 (1803).

Icon. De Notaris, *Sferiac. ital.*, fig. 93; Icon. nostr. fig. 98.

Bibl. 397, 398, 409, 540.

Fig. 98. — *Gibbera Vaccinii*. 1 habitus; 2 caespitulus peritheciorum parum auctus; 3 id. magis auctus et sectus; 4 setula perithecii; 5 ascus; 6 sporidia.

Peritheciis hinc inde coacervato-gregariis vel caespitosis, subiculo myceliali conidiophoro, atro, demum saepe evanescente insidentibus, hypostromate crassiusculo ± effuso innatis, sphaeroideis, 0.3 mm. circ. diam., basi interdum attenuata suffultis, carbonaceis, fragilibus, nigris, superficie setis rigidis, simplicibus, aterrimis, apice acutatis, basi inflatis, 60 - 70 ✱ 7 - 8 undique obsessis, ostiolo vix perspicuo praeditis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 90 - 110 ✱ 8 - 11, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis oblique vel subrecte monostichis, oblongo-ellipsoideis, utrinque rotundatis, medio septatis, non vel vix constrictis, hyalinis vel dilutissime fuscidulis, 15 - 18 ✱ 7 - 8. — Status conidicus: *Brachysporium Vaccinii* (Fr.) Sacc., conidiis ovoideis, fuscis, pellucidis, indistincte septatis.

Hab. in ramulis languidis vel emortuis *Vaccinii Vitis-idaeae* — Piem., a S. Giovanni d'Andorno nel Biellese (CESATI).

Ar. distr. Europa.

Oss. Si trova spesso immatura sui rami del *Vaccinium* ancora viventi, dove forma talvolta degli anelli stromatici che li circondano completamente; soltanto sui rami morti si trovano invece periteci fruttiferi maturi.

Genus XCI. *Hypospilina* (Sacc.) Trav. (1913)

Hypospila subg. *Hypospilina* Sacc. *Syll.* II, pag. 190 (1883). (Etym. a *Hypospila* cui analogum sed perdistinctum genus).

Perithecia parenchymate foliorum immersa, in utraque pagina

crusta atra clypeiformi tecta, sub eadem crusta saepe bina vel terna, globoso-conoidea, ostiolo papillato sed non rostrato praedita. Asci cylindraceo-clavati, octospori, aparaphysati. Sporidia disticha, elongata, prope basim 1-septata, hyalina.

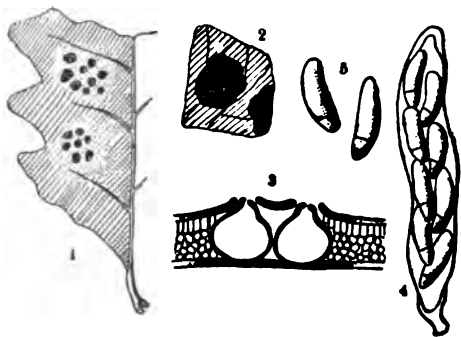



Fig. 99 — *Hypospilina bifrons*. 1 habitus; 2 crusta peritheciigera parum aucta; 3 perithecia secta; 4 ascus; 5 sporidia.

Oss. Genere ben distinto da *Hypospila* per i periteci non rostellati e coperti da una crosta stromatica che lo farebbero avvicinare alle Valsaceae, nonchè per le spore aventi un solo setto trasversale situato verso la base.

1. **Hypospilina bifrons** (DC.) Trav. (1913). — *Xyloma bifrons* DC. Fl. franç. VI, pag. 156 (1815). — *Sphaeria bifrons* Kunze et Schm. Deutschl. Schwämme, n.° 204. — *Sph. quercina* fm. *bifrons* Fr. Summa veg. Scand., pag. 421. — *Gnomonia bifrons* Auersw. in Gonn. et Rabenh. Myc. eur. Heft. V-VI, pag. 20, tab. 8 fig. 118. — *Sphaeria circumvallata* Sow. Engl. Fl., tab. 373 fig. 4. — *Hypospila bifrons* Sacc. Syll. II, pag. 190; Berl. Icon. fung. I, pag. 123.

Icon. Berlese, *Icon. fung.* I, tab 129 fig. 2; Icon. nostr. fig. 99.

Bibl. 66, 245, 405, 430, 1965.

Peritheciis gregariis, saepe circulatim dispositis, areis foliorum ± dealbatis innatis, parenchymate immersis, in utraque pagina foliorum crusta atra, angulosa, 1 - 2 mm. lata, clypei vel stromatis ad instar tectis, sub eadem crusta haud raro peritheciis binis vel ternis, sphaeroideo-conoideis, 100 μ. circ. diam., ostiolo papillulato vix erumpente praeditis, excipulo membranaceo brunneo; ascis cylindraceo-clavatis, brevissime crasseque pedicellatis, 50 - 60 ≈ 10 - 12, paraphysibus nullis distinctis; sporidiis distichis vel late fusoideis, utrinque tenuato-rotundatis, plerumque inaequilateris vel curvulis, prope basim septatis, ad septum non constrictis, hyalinis, 11 - 13 ≈ 3 - 4.

Hab. in foliis siccis dejectis *Quercus pedunculatae* et *Q. Suberis*. — Piem., Savoia, Lomb., Lazio, Napol.

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

Oss. Questa specie pare sia stata qualche volta confusa colla *Hypospila pustula*, dalla quale è fondamentalmente diversa, sia per i caratteri macroscopici che per quelli microscopici. Secondo Berlese pare che le spore siano da principio ottusamente appendicolate alle due estremità. — La *Hypospila quercina* Sacc. Myc. ven. n.° 912 e Michelia I pag. 28 è da riferire ad *H. pustula*, cui va per conseguenza aggiunta la indicazione del Veneto nella sua distribuzione in Italia.

Genus XCII. *Massarinula* Gen. de Lamarl. (1894)

in *Revue génér. de Botan.* VI, pag. 321 ; Sacc. *Syll.* XIV, pag. 536. (Etym. a *Massaria*, cui analogum genus).

Perithecia cortice nidulantia, tecta, subcoriacea, ostiolo vix erumpente praedita. Asci cylindraceo-clavati, paraphysati, octospori. Sporidia pro ratione majuscula, oblonga, transverse 1-septata, hyalina, strato mucoso hyalino ± distincto obvoluta.

Oss. È un genere parallelo a *Massaria*, con spore ialodidime invece che feofragmie.

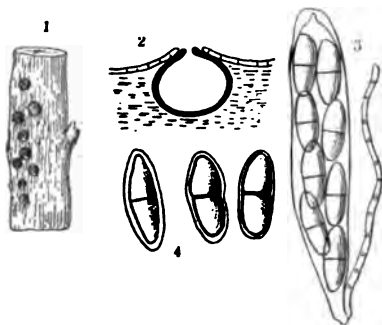



Fig. 100. — *Massarinula Marsilii.* 1 habitus ; 2 perithecium dissectum; 3 ascus ; 4 sporidia.

1. **Massarinula itálica** Sacc. ap. D. Sacc. in Malp. XII, pag. 207 (1907); Syll. XIV, pag. 537.

Icon. D. Sacc., *loc. cit.*, tab. 7 fig. 3.

Peritheciis laxe gregariis, cortice omnino immersis, globulosis, $^1/_2$ mm. diam., ostiolo vix peridermium perforante, nucleo albido; ascis cylindraceo-clavatis, breviter crasseque pedicellatis, apice rotundatis, 200 - 250 ≈ 30 - 45, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis distichis, oblongo-fusoideis, medio septatis et ad septum constrictis, intus granulosis vel plasmate varie constricto, hyalinis, strato mucoso hyalino tenui, saltem initio, obvolutis, 50 ≈ 20.

Hab. in ramulis emortuis *Quercus Ilicis.* — Ven., nell'Orto Botanico di Padova (D. Sacc.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

2. **Massarinula Marsilii** Sacc. Syll. XIV, pag. 537 (1899).
Icon. nostr., fig. 100.
Bibl. 1031.

Peritheciis hic inde irregulariter gregariis, peridermio leniter pustulato innatis, globosis, 500 - 600 μ diam., nigris, ostiolo vix papillato, minuto, erumpente, nucleo albido, excipulo crasso, pseudoparenchymatico, duriusculo, atro; ascis cylindraceo-clavatis, 120-140 ≈ 24, paraphysibus crassiusculis, tortuosis, guttulatis, variae longitudinis obvallatis; sporidiis distichis, ovoideo-oblongis, utrinque rotundatis, medio septatis, vix constrictis, farctis, hyalinis, strato mucoso hyalino angusto cinctis, 30 - 33 ≈ 12 - 14.

Hab. in ramis emortuis *Populi albae.* — Ven., nell'Orto botanico di Padova (SACC.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. Specie ben distinta dalla precedente per i caratteri carpologici.

Genus XCIII. *Stigmatéa* Fr. (1849)

Summa veget. Scand., pag. 421; Sacc. *Syll.* I, pag. 541. (Etym. a *stigmate* vel, rectius, *stigme*, punctum, ob perithecia punctiformia).

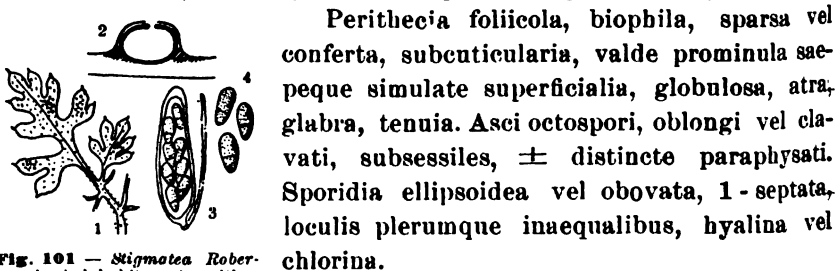



Fig. 101 — *Stigmatea Robertiani.* 1 habitus; 2 perithecium sectum; 3 ascus; 4 sporidia.

Perithecia foliicola, biophila, sparsa vel conferta, subcuticularia, valde prominula saepeque simulate superficialia, globulosa, atra, glabra, tenuia. Asci octospori, oblongi vel clavati, subsessiles, ± distincte paraphysati. Sporidia ellipsoidea vel obovata, 1 - septata, loculis plerumque inaequalibus, hyalina vel chlorina.

Status conidici interdum noti.

Oss. Genere distinto specialmente per il fatto che i periteci si sviluppano sulle foglie vive e sono molto prominenti, spesso anzi apparentemente superficiali, ma sempre ricoperti dalla cuticola. Dal genere *Sphaerella* si distingue poi anche per gli aschi spesso parafisati.

Conspectus synopticus specierum.

1. Species in Ranunculaceis; sporidia 25 - 30 ≈ 4 - 5 . . . . . *S. Ranunculi.*
2. Species in Geraniaceis. .
   a. Perithecia semper discreta; sporidia 11 - 14 ≈ 4½ - 5. . *S. Robertiani*

b. Perithecia conferta, phyllachoroidea; spor. 8 - 11 * 3 - 4
(Cfr. etiam *Coleroa Geranii* var. *Massalongii*) . . . *S. confertissima*
3. Species in Rosaceis; sporidia 18 - 25 * 6 - 7 1/2 . . . . *S. Mespili*
4. Species in Cupuliferis; spor. 14 - 16 * 5 - 6 . . . . . *S. Alni*

Species dubiae, inquirendae.

1. Species in Ericaceis (Vaccinium) . . . . *S. conferta*
2. Species in Polygonaceis (Polygonum) . . . . *S. Polygonorum*

1. **Stigmatea Ranúnculi** Fr. Summa veg. Scand., pag. 421 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 542. — *Sphaerella Ranunculi* Karst. Fungi Spetsberg. n.° 50.

Icon. Voglino in *Malp.* XVII, pag. 18.

Bibl. 1634, 1975, Voglino loc. cit.

Peritheciis epiphyllis, in areis foliorum expallentibus gregatim confertis, rarius subsparsis, nigris, glabris, innato-prominulis, globulosis, 150 - 200 μ diam., ostiolo papillato poro circulari pertuso; ascis obovato-elongatis, basi ventricosis, inaequilateris, 55 - 70 * 13 - 18, paraphysibus nullis vel indistinctis; sporidiis irregulariter confertis, fusoideo-elongatis, plerumque rectis, medio septatis, non constrictis, hyalinis vel dilute chlorinis, 25 - 30 * 4 - 5.

Status conidicus, teste Voglino, *Ramularia aequivoca* (Ces.) Sacc., conidiis cylindraceis vel fusoideis, continuis vel 1 - septatis, 10 - 20 * 2 1/2 - 4.

Hab. in foliis *Ranunculi acris* — Piem., presso Mirabello in prov. di Alessandria, dove il GABOTTO raccolse lo stato conidico che, tenuto in osservazione, diede la forma ascofora a Torino.

Ar. distr. Europa.

Oss. Per la biolologia di questa specie in relazione colla *Ramularia aequivoca* vedasi il lavoro di Voglino in Malpighia 1903, pag. 16.

2. **Stigmatea Robertiáni** (Fr.) Fr. Summa veget. Scand., pag. 421 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 541. — *Dothidea Robertiani* Fr. Syst. mycol. II, pag. 564 (1823). — *Cryptosphaeria nitida* Grev. Fl. Edin., pag. 363. — *Hormotheca Geranii* Bon. Abhandl., pag. 149.

Exs. Saccardo, *Mycoth. ven.* 909.

Icon. nostr., fig. 101.

Bibl. 83, 209, 429, 430, 725, 864, 1036 (VI), 1222, 1365, 1715, 1904, 1965.

Peritheciis epiphyllis, plerumque irregulariter gregariis, inter-

dum etiam confertis sed discretis, rarius subsparsis, innatis, mox ad dimidium et ultra prominentibus sphaeroideis, atris, glabris, nitidis, 140-180 μ diam., basi hyphulis brunneolis breviusculis dense cinctis, excipulo minutissime pseudoparenchymatico, fuligineo-atro, ostiolo circulari latiusculo pertusis; ascis oblique obovatis vel ellipsoideis, basi saepe incrassatis, sessilibus, 35 - 45 ≈ 10 - 14, spurie obsoleteque paraphysatis; sporidiis subdistichis, obovatis vel subellipsoideis, parum infra medium septatis, non constrictis, e hyalino chlorinis vel fuscidulis, 11 - 14 ≈ 4 $^1/_2$ - 5, loculo supero paullo longiore et crassiore.

Hab. in foliis vivis *Geranii Robertiani* — Piem., Lomb., Veneto, Trentino, Emilia, Umbria; in foliis *Erodii cicutarii* in prov. di Verona (MASSAL.).

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

3. **Stigmatea confertissima** Fuck. Symb., pag. 95 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 542. — *Euryachora Geranii* Schröt. Pilze Schles. II, pag. 474, saltem p. p.

Bibl. 446.

Peritheciis hypophyllis, rarius amphigenis, hinc inde dense confertis confluentibusque, habitum fere phyllachoroideum praebentibus, initio epidermide tectis dein erumpentibus, maculas subdiscoideas atras 1 - 3 mm. latas efformantibus, globulosis, 100 μ circ. diam., nigris, glabris, ostiolo depresso latiusculo pertusis; ascis ellipsoideo-cylindraceis vel subclavatis, brevissime pedicellatis, 40 - 45 ≈ 8 - 10, paraphysibus mucosis indistinctis obvallatis; sporidiis irregulariter distichis, obovatis, utrinque rotundatis, prope medium septatis, non constrictis, hyalinis vel dilute chlorinis, 8 - 11 ≈ 3 - 4, loculis subaequalibus.

Hab. in foliis *Geranii silvatici* — ? Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. ? Ital. bor., Svizzera, Germ., Finlandia.

Oss. La presenza di questa specie in Italia merita di essere confermata perchè l'indicazione del Comes non può ritenersi sicura non avendo egli indicato su quale *Geranium* la rinvenne e non avendola egli trovata allo stato ascoforo, sibbene allo stato di *Septoria Geranii* Desm., forma che non parmi assodato essere in relazione con questa *Stigmatea*. — Vedansi anche le osservazioni alla *Coleroa Geranii*.

4. **Stigmatea Méspili** Sorauer in Monatschr. Ver. Beförd. Gartenb.

Preuss. 1878 et Handb. Pflanzenkr. 2 Aufl., pag. 372; Sacc. Syll. XXII, pag. 148.

Icon. Ferraris, *I parass. veget.*, pag. 405.

Bibl. 1453, 1766, 1978.

Peritheciis innato-superficialibus, sparsis vel in soros minutos dense confertis, globosis vel globoso-depressis, atro brunneis, 100-175 μ diam., ostiolo vix perspicuo praeditis; ascis clavatis, breviter pedicellatis vel subsessilibus, 62-110 ✲ 12-25, paraphysibus filiformibus vel clavulatis intermixtis; sporidiis distichis, obovatis vel late obclavatis, obtusis, prope medium septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 18 - 25 ✲ 6 - 7 $^1/_2$, loculis inaequalibus.

Status conidicus: *Entomosporium maculatum* Lév.

Hab. in foliis languidis vel necatis *Mespili germanicae*, in Europa.

Oss. Non mi consta che questa specie sia stata trovata fino ad ora in Italia allo stato ascoforo, ma soltanto allo stato conidico, il quale è abbastanza comune e dannoso alle piante di Nespolo nonchè al Cotogno, al Pero, ecc.

5. **Stigmatea Alni** Fuck. Symb., pag. 97 (1869), Fungi rhen. n. 1703 — ? *Perisporium alneum* Fr. Syst. mycol. III, pag. 250 (1829) p. p. — *Sphaerella Alni* Sacc. in Michelia I, pag. 245; Syll. I, pag. 496.

Exs. *Erbario crittog. ital.*, ser. II, 726; Thüm. *Mycoth. univ.* 1144; Sacc. *Mycoth. ven.* 1369.

Bibl. 209, 1036 (VIII), 1222, 1683, 1715.

Peritheciis maculis foliorum subcircularibus, dilute fuligineis, epiphyllis insidentibus, dense sparsis vel confertis, subsuperficialibus, globosis, atris, poro pertusis, excipulo tenui, laxiuscule pseudoparenchymatico, fuligineo, basi hyphulis brevibus fuligineis cinctis; ascis elongato-obclavatis, basi breviter attenuatis, 50 - 55 ✲ 12 - 15; sporidiis distichis, obovatis, medio septatis, loculo superiore crassiore, 4-guttulatis, e hyalino dilute flavescentibus, 14 - 16 ✲ 5 - 6.

Hab. in foliis adhuc vivis *Alni glutinosae*. — Veneto, a Conegliano (SPEG.); Trent., nel distretto di Bolzano (KRAVOGL).

Ar. distr. Ital. bor., Germania.

Species dubiae, inquirendae.

6. **Stigmatea conférta** (Fr.) Fr. Summa veg. Scand., pag. 421 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 544. — *Sphaeria conferta* Fr. Syst. mycol. II, pagina 435 (1823).

Bibl. 571.

Peritheciis hypophyllis, confertis, prominulis, atris, opacis, minutis, globosis, nucleo albo farctis; ascis et sporidiis ignotis.

Hab. in foliis languidis *Vaccinii uliginosi*. — Piem., nel giardino alpino « Chanousia » al Piccolo S. Bernardo (FERRARIS).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.), Ingh., Svezia.

Oss. Specie dubbia, perchè finora non trovata fruttifera. A mio avviso sarebbe da confrontare con la *Venturia Myrtilli* indicata pure del Piemonte per la stessa matrice.

7. **Stigmatea Polygonórum** (Fr.) Fr. Summa veget. Scand., pag. 421 (1849); Sacc. Syll. I, pag. 544. — *Dothidea Polygoni* Fr. Syst. mycol. II, pag. 564 (1823).

Bibl. 66.

Peritheciis amphigenis, maculis subexpallentibus, non exaridis insidentibus, gregariis, ad foliorum nervos passim in crustam confluentibus, minimis, atris, subnitidis, collabescentibus. Fructificatio omnino ignota.

Status pycnidicus, teste Kickx, *Melasmia Avicularíae* West.

Hab. in foliis languidis *Polygoni Fagopyri*. — Lazio, presso Roma (BAGNIS).

Ar. distr. Italia centr. (Lazio), Europa sett.

Oss. Specie dubbia, probabilmente anche male determinata.

Genus XCIV. *Didymélla* Sacc. (1878)

Fungi ven. ser. IX in Mich. I, pag. 377; *Syll. fung.* I, pag. 545. (Etym.: *didymos*, ob sporidia bilocularia).

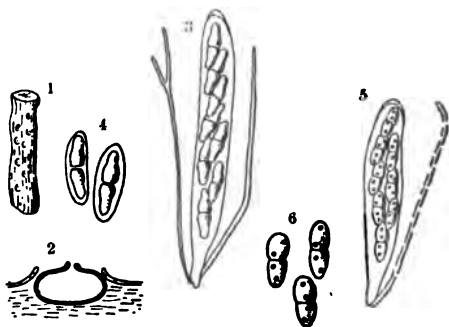



Fig. 102. 1-4 *Didymella Barbieri*, 1 habitus; 2 perithecium sectum; 3 ascus; 4 sporidia. 5-6 *D. superflua*: ascus et sporidia.

Perithecia sparsa vel gregaria, immersa dein erumpentia, globosa vel globoso-depressa, vix papillata, membranacea. Asci octospori, rarissime tetraspori, ± distincte paraphysati. Sporidia ellipsoidea, obovata vel oblonga, prope medium septata, hyalina.

Oss. Genere affine specialmente a *Sphaerella*, dal quale si distingue per la presenza di parafisi (non sempre però bene evidenti) e ad *Apiospora*, dal quale si distingue per le spore settate nel mezzo e non presso le base.

Per quanto riguarda i caratteri differenziali delle singole specie debbo osservare che ormai anche in questo genere prevale il criterio del valore matricale, tanto che le specie più vecchie ed indicate per varie matrici si possono ritenere come specie collettizie, ed in esse potrebbero rientrare molte delle specie descritte posteriormente.

Le specie lichenicole sono da ricercarsi nel genere *Pharcidia*, subg. *Didymellopsis*.

Conspectus synopticus specierum.

I. Sporidia loculis singulis medio constrictis vel subseptatis.

A. Sporidia majora, 18 - 24 × 7 - 9, muco saepius obvoluta; species caulicola. . . . . *D. Barbieri*

B. Sporidia minora, 10 × 3, muco carentia; species foliicola . *D. phacidiomorpha*

II. Sporidia ad septum tantum constricta vel non, muco typice carentia.

A. Microsporae; sporidia non ultra 20 μ longa.

* Sporidia mutica.

† Species foliicolae.

α in Dicotyledoneis.

1 in Ranunculaceis (Helleborus), spor. 19 - 21 × 6-8. *D. Hellebori*

2 in Hypericaceis (Hypericum), spor. 12 - 15 × 4, species maculicola . . . . *D. nemoralis*

3 in Rosaceis (Dryas), spor. 15 × 5 . . . . *D. Dryadis*

4 in Ericaceis (Erica), spor. 10 × 2 . . . . *D. ericina*

β in Monocotyledoneis.

1 Asci et sporidia minora (35 - 38 × 8 et 12 - 14 × 4) species in Leersia . . . . *D. Leersiae*

2 Asci et sporidia majora (55 - 65 × 8 - 10 et 15 - 17 × $3\frac{1}{2}$ - 5) species in Sorgho et Tritico . . . [*D. culmigena*]

†† Species rami-caulicolae.

α in matricibus pluribus vigentes.

1 Sporidia pro ratione majora, 18 - 24 × 6 - 8 . . [*D. analepta*]

2 Sporidia minora.

§ Perithecia mycelio atro subcorticali insidentia. . . . . *D. effusa*

§§ Perith. mycelio atro subcorticali non insidentia.

× Spor. oblongo-fusoidea, saepius inaequilatera, loculis aequalibus. . . *D. exigua*

×× Spor. obovata, loculo inferiore minore *D. superflua*

β in matrice unica vel ex unica familia vigentes.

§ Perithecia maculâ elongatâ nigrâ insidentia.

× in caule Galeopsidis . . . . *D. nigrella*

××× in ligno Sambuci . . . . . *D. sambucina*
§§ Perithecia maculâ elongatâ nigrâ non insidentia.
× in Dicotyledoneis.
1 in Ranunculaceis (Helleborus) spor. 19 - 21 ∗ 6 - 8. [*D. Hellebori*]
2 in Tamaricaceis (Myricaria) spor. 12 ∗ 5 . . *D. cadubrina*
3 in Simarubaceis (Ailantus) spor. 16 - 18 ∗ 7 - 9 . *D. ailantina*
4 in Leguminosis (Cytisus) spor. 10 - 13 ∗ 4 - 5 . . *D. cladophila*
5 in Rosaceis.
α Sporidia angusta, 15 ∗ 2 1/2, species in Piro . *D. hypophloea*
β Sporidia latiora.
0 Perithecia epidermide nigrificata tectis, species in Rosa . . . . *D. Ferrarisii*
00 Perithecia epidermide haud nigrificata tectis, species in Rubo . . . . . *D. applanata*
6 in Onagrariaceis (Epilobio).
α Sporidia majora, 18 - 21 ∗ - 10. . . . [*D. fenestrans*]
β Sporidia minora, 11-15 ∗ 4 - 6 . . . . *D. Fuckelii*
7 in Cucurbitaceis (Cucumis) spor. 17 1/2 ∗ 7 1/2 . *D. Melonis*
8 in Caprifoliaceis (Sambucus) spor. 12 - 15 ∗ 5 . [*D. sambucina*]
9 in Compositis (Cirsium) spor. 15 - 18 ∗ 6 - 7 . . *D. carduicola*
10 in Asclepiadaceis (Cynanchum) spor. 20 ∗ 6 - 7 . *D. Vincetoxici*
11 in Borraginaceis (Patagonula) spor. 10 - 12 ∗ 4 . *D. Patagonulae*
12 in Proteaceis (Stenocarpus) spor. 12 - 14 ∗ 4 . . *D. Stenocarpi*
13 in Urticaceis (Urtica).
α Perithecia subglobosa, spor. 15 - 19 ∗ 7 - 8 . *D. eupyrena*
β Perithecia depressa, spor. 12 - 14 ∗ 5 . . *D. planiuscula*
14 in Juglandaceis (Juglans) spor. 18 - 20 ∗ 5 - 6. . *D. Eurillae*
15 in Cupuliferis (Castanea) spor. 13 - 17 ∗ 4 1/2 - 6 1/2 *D. Castaneae*
16 in Salicaceis (Salix) spor. 16 - 19 ∗ 6 - 7 . . . *D. Lapponum*
×× in Monocotyledoneis (Graminaceae).
α Sporidia 15-17 ∗ 3 1/2 - 5. . . . . *D. culmigena*
β Sporidia 18 - 25 ∗ 6 - 9 . . . . [*D. praestabilis*]
××× in Acotyledoneis (Coniferae) spor. 12 - 15 ∗ 4 - 5 . . . . *D. Picconii*
††† Species fructicola (in involucris Castaneae) spor. 12-13 ∗ 3. . . . . [*D. involucralis*]
** Sporidia utrinque appendiculata.
† Species in frondibus Pteridis . . . . . . *D. lophospora*
†† Species in involucris fructuum Castaneae . . . *D. involucralis*
B. Macrosporae; sporidia ultra 20 μ longa.
* Species in matricibus pluribus vigens, corticola, habitu lichenaceo . . . . *D. analepta*
** Species in matrice unica vel ex unica familia vigentes
† Perithecia valde depressa, fere nummiformia, asci usque ad 170 μ longa . . . . *D. nummularia*
†† Perithecia globosa vel globoso-depressa sed non nummiformia; asci typice breviores.
α Perithecia maculâ elongatâ nigrâ insidentia . [*D. nigrella*]
β Perithecia maculâ nigrâ non insidentia.

§ Species in Dicotyledoneis.

1 in Ranunculaceis (Helleborus) spor. 19 - 21 * 6 - 8 [*D. Hellebori*]
2 in Berberidaceis (Berberis) spor. 20 - 22 * 5 - 6 . *D. Cadubriae*
3 in Cruciferis (Draba) spor. 20 - 24 * 5 - 7. . . *D. pusilla*
4 in Staphylaceis (Staphylea) . . . . . [*D. nummularia*].
5 in Onagrariaceis (Epilobium) spor. 18 - 24 * 9 - 10. *D. fenestrans*
6 in Umbelliferis (Bupleurum) spor. 20 - 26 * 6 - 6 1/2, species foliicola . . . . *D. fruticosa*
7 in Valerianaceis (Valeriana) spor. 21 - 25 * 8 - 9 . *D. fenestrans* var. *Valerianae*
8 in Compositis (Aronicum) spor. 22 - 24 * 5 . . *D. effusa* var. *Aronici.*
9 in Ericaceis (Erica) spor. 27 - 30 * 10 . . . *D. vagans*
10 in Oleaceis (Syringa) spor. 22 - 24 * 4 - 5 . . *D. Cadubriae* fm. *Syringae*
11 in Asclepiadaceis (Cynanchum) spor. 20 * 6 - 7 . [*D. Vincetoxici*]
12 in Urticaceis (Celtis) spor. 25 * 10 . . . . *D. australis*
13 in Cupuliferis (Quercus) spor. 21 - 22 * 4 1/2 - 5 . *D. pedemontana*

§§ Species in Monocotyledoneis.

1 in Graminaceis.
α Perithecia 200-250 μ diam., in sicco patellariformiter collabescentia, asci subpiriformes . *D. praestabilis*
β Perithecia minora, in sicco non collabescentia, asci oblongi . . . . *D. arctica*
2 in Liliaceis (Phormium), spor. 22 * 6 . . . [*D. phacidiomorpha*]

§§§ Species in Fungis (*Stilbospora*) vigens; spor. 20 - 22 1/2 * 5 . , ... *D. Modoniae*

---

1. **Didymella Barbiéri** (West.) Sacc. Syll. I, pag. 547 (1882). — *Sphaeria Barbieri* West. 6.° Not. in Bull. Acad. roy. Belg. 2. sér., tom. VII, pag. 15 extr., fig. 11 (1859). — *Amphisphaeria ericeti* Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 374.

Exs. Erb. critt. ital., ser II, 1372; Thümen. *Mycoth. univ.* 1358.

Icon. Sacc. *Fungi ital.*, fig. 321; Icon. nostr., fig. 102 1-4.

Bibl. 85, 132, 181, 209, 1036 (IX), 1133, 1222, 1365.

Peritheciis sparsis vel subgregariis, cortice immutato vel vix dealbato initio tectis, prominulis, dein erumpentibus, globoso-depressis, 150 - 300 μ diam., nigris, nitidis, ostiolo papillato, obtuse rotundato, vix pervio praeditis, excipulo coriaceo-carbonaceo, tenui; ascis cylindraceis vel anguste clavatis, breviter et crassiuscule pedicellatis, 80 - 100 * 12 - 15, paraphysibus filiformibus simplicibus vel ramosis obvallatis; sporidiis oblique monostichis vel distichis, fusoideo-biconoideis, medio septatis et valde constrictis, interdum

2 - 4 - guttulatis, e hyalino dilute chlorinis, strato mucoso obductis, 18 - 24 ⁎ 7 - 9, loculis binis medio constrictis sed non septatis.

Hab. in caulibus et ramis emortuis vel morientibus *Callunae vulgaris* et *Osmanthi fragrantis*, in sarmentis *? Smilacis* et in cortice *? Castaneae.* — Piem., Veneto, Emil., Tosc., Sardegna.

Ar. distr. Italia, Francia, Belgio, Siberia.

Oss. Specie variabile per l'aspetto esterno e per la grandezza dei periteci, ma ben distinta per la forma delle spore, le quali sono fortemente ristrette in corrispondenza al setto e presentano inoltre una evidente costrizione in ciascuno dei due loculi, senza però che vi sia traccia di un vero setto. La *D. Barbieri* var. *minor* citata nella « Flora sardoa » del Barbey non corrisponde alla var. *minor* Sacc. Syll. I pag. 548, perchè le spore presentano le stesse dimensioni che nel tipo, come ho potuto vedere negli esemplari originali conservati nell'erbario Saccardo. Differisce solo dal tipo per i periteci alquanto più grandi e più depressi, ma non mi sembra si possa per ciò solo distinguere dal tipo nel quale i periteci, come ho detto, variano notevolmente in grandezza.

2. **Didymella phacidiomórpha** (Ces.) Sacc. Syll. I, pag. 559 (1882). — *Sphaeria phacidiomorpha* Ces. in Rabenh. Fungi eur., ed. nova, n.° 2337 (1877) et in Hedw. XVII, pag. 45 (1878).

Exs. Rabenhorst, *Fungi europ.*, ed. nova, 2337.

Icon. Ibid.

Bibl. cit.

Peritheciis plerumque gregariis, epiphyllis, minutis, globoso-depressis, 200 - 300 μ circ. latis, epidermide sublevata tectis, demum erumpentibus, ostiolo impresso pertusis; ascis oblongo-lanceolatis, medio subventricosis, brevissime pedicellatis, facile diffluentibus, 30 - 40 ⁎ 10, paraphysibus tenuibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis distichis vel subtristichis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, medio septatis, ad septum constrictis, nubilosis, hyalinis, 10 ⁎ 3, loculis ? obscure septatis.

Hab. in foliis emortuis *Phormii tenacis.* — Napoletano, nell'Orto Bot. di Napoli (Cesati).

Ar. distr. Italia merid. (Napol.).

Oss. Nell'esemplare che io ho potuto esaminare non trovai periteci fertili e quindi ho completata la diagnosi basandomi sulle figure che accompagnano l'esemplare e che, a dir vero, lasciano incerti se si tratti di una genuina *Didymella* e se le misure indicate dal Cesati corrispondano al vero, non essendo improbabile che esse siano invece di due terzi o quasi

inferiori al vero, come il Saccardo — a quanto egli stesso mi afferma — ebbe a constatare altre volte nelle diagnosi del Cesati.

Nei preparati fatti io trovai una spora pluriloculare, e precisamente quadrisettata, appena flavescente, misurante 22 ∗ 5 1/2, ed un'altra più piccola, appena clorina ed unisettata, corrispondente abbastanza alla figura di Cesati. Ora, se si tien conto di questo fatto e dell'affermazione dello stesso Cesati: che i loculi sembrano essere talvolta settati, parmi sia logico ammettere come probabile che il fungo di Cesati sia una *Leptosphaeria*, affine certo se non identica alla *L. phormiicola* Cke. et Harkn. (Sacc. Syll. IX, pag. 791) trovata sulla stessa matrice in America, tanto più che la forma conidica figurata dal Cesati potrebbe corrispondere al *Gloeosporium punctiforme* trovato pure sul *Phormium* in America.

3. **Didymella Hellébori** (Chaill.) Sacc. Syll. I, pag. 553 (1882). — *Sphaeria Hellebori* Chaill. in Fr. Syst. mycol. II, pag. 512 (1823). — *Dothidea Prostii* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. 4, VIII, pag. 175 (1847).

Exs. D. Saccardo, *Mycoth. ital.* 851.

Bibl. 409, 631, 693.

Peritheciis dense sparsis vel gregariis, prominulis, epidermide cinerascente tectis, minutis, sphaeroideis, nigris, ostiolo conoideo erumpente vix perspicuo praeditis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 70-90 ∗ 8-10; sporidiis irregulariter monostichis, oblongis vel subclavatis, prope medium septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 19-21 ∗ 6-8, loculo altero crassiore, subapiculato.

Hab. in caulibus (foliisque) emortuis *Hellebori foetidi*, *lividi*, etc. — Ital. sup. (CES. et DE NOT.); Corsica (GILLOT).

Ar. distr. Italia, Francia, Austria, Germania, Belgio, Lussemburgo.

4. **Didymella nemorális** (Sacc.) Sacc. Syll. I, pag. 552 (1882). — *Didymosphaeria exigua* subsp. *nemoralis* Sacc. in Mich. I, pag. 376 (1878).

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis epiphyllis, maculis decoloratis, ochraceo-marginatis insidentibus, paucis, innato-erumpentibus, globoso-depressis, 90-100 μ diam., poro circulari pertusis; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, apice rotundatis, 50 ∗ 8, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis distichis, oblongis vel subfusoideis, quandoque curvulis, medio septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 12-15 ∗ 4.

Hab. in foliis languidis *Hyperici Androsaemi* — Ven., a Selva pr. Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Per quanto questa specie sia, come osserva il Saccardo, molto affine alla *D. exigua*, credo di doverla tenere distinta come specie per il fatto che è foliicola e maculicola, mentre la *D. exigua* è caulicola e, a quanto parte, saprofita.

5. **Didymella Drýadis** Speg. Decad. mycol. ital., n.° 89 (1879): Sacc. Syll. I, pag. 551 ; non *Sphaeria Dryadis* Fuck.

Exs. Spegazzini, *Decades*, n.° 89.

Bibl. 209, 1036 (XI), 1115.

Peritheciis epiphyllis, macula indeterminata, initio fusca dein, arescendo, grisea insidentibus, semiimmersis, globosis, 140-160 μ diam., aterrimis, poro circulari pertusis; ascis ovoideo-cylindraceis, basi ventricosis, breviter pedicellatis, 60-65 ≈ 12-14, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis distichis, oblongo-ellipsoideis, diu continuis, granuloso-farctis, dein medio septatis, ad septum parum constrictis, hyalinis, biguttulatis, 15 ≈ 5.

Hab. in foliis vivis vel aridis *Dryadis octopetalae* — Veneto, sul M.te Borgá presso Cimolais, Carnia (Spegazz.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

6. **Didymella ericina** (v. Tub.) Rehm ap. Magnus, Pilze v. Tirol, p. 474 (1905) et in Annal. Mycol. V, pag. 538 ; Sacc. Syll. XXII, pag. 158. — *Sphaeria ericina* v. Tub. in Botan. Centralbl. XXI, pag. 188 (1885).

Bibl. 1715, 1869.

Peritheciis copiosis, hinc inde parvos greges atros efformantibus, sphaeroideis, 100-110 μ diam., epidermide tectis, dein erumpentibus, ostiolo circulari haud papillato, excipulo crasse pseudoparenchymatico atro-brunneo ; ascis clavatis, subsessilibus, apice rotundatis, 40 ≈ 6, paraphysibus filiformibus tenuibus obvallatis; sporidiis distichis, longe cylindraceis, utrinque tenuiter rotundatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 10 ≈ 2.

Hab. in foliis emortuis *Ericae carneae* — Trentino, tra Carbonin e Landro in Pusteria (v. Tubeuf).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

7. **Didymella Leérsiae** (Pass.) Trav. (1913). — *Sphaerella Leersiae* Pass. in Rabenh. Fungi eur., n.° 2342, saltem pro parte (1877) — *Metasphaeria Leersiae* Sacc. Syll. II, pag. 173 ; Berl. Icon. fung. I, pag. 118.

Exs. Rabenh. *Fungi eur.* 2342; Thümen, *Mycoth. univ.* 965 ; saltem pro parte.

Icon. Berlese, *Icon. fung.* I, tab. 135 fig. 3.

Bibl. cit.

Peritheciis sparsis, punctiformibus, atris, depressis, 100 μ circ. diam., ostiolo simplici pertusis; ascis cylindraceo-clavatis, brevissime pedicellatis, apice attenuatis, 35 - 38 ≈ 8; sporidiis subdistichis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusis, medio septatis, ad septum constrictis, plerumque 4 - guttulatis, hyalinis, 12 - 14 ≈ 4.

Hab. in foliis exaridis *Leersiae oryzoidis.* — Emilia, presso Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia), Amer. bor.

Oss. Il von Höhnel (in Sitzungsber. k. k. Akad. d. Wiss. Wien, Bd. CXV, Abt. I, pag. 656) si è occupato di questa specie e venne alla conclusione che essa deve ritenersi come una forma giovanile della *Leptosphaeria culmicola* (Fr.) Awd. e quindi si deve porre in sinonimia con questa specie. D'altra parte il Saccardo ed il Berlese avevano trasportata la specie nel gen. *Metasphaeria* basandosi sopratutto sulla affermazione del Passerini che le spore sono leggermente settate tra le guttule e quindi 4-loculari. Però il Berlese rinvenne spore jalodidime ed aschi parafisati, ed emise l'ipotesi che si trattasse di una *Didymella.* Avendo io pure — dall'esame dell' esemplare distribuito nei « Fungi europaei » — rinvenuto quanto trovò il Berlese, ed avendo ragione di ritenere che gli esemplari esaminati fossero maturi, trasporto la specie in questo genere.

È poi da osservare che sulla stessa *Leersia* cresce una *Leptosphaeria Leersiae* descritta dallo stesso Passerini e non ricordata dal von Höhnel, a spore 4-loculari, di solito poco intensamente colorate, e che questa specie può trovarsi associata alla *Didymella* avendola anch'io rinvenuta negli esemplari della « Mycotheca universalis » che furono appunto quelli studiati dal von Höhnel. Egli però avrebbe trovato spore con cinque setti, che lo indussero ad identificare senz'altro la *Sphaerella Leersiae* Pass. colla *Leptosph. culmicola*: identificazione che non posso a meno di ritenere infondata dopo che le osservazioni mie, del Berlese e — a quanto sembra — anche del Peck, confermano la esistenza di una Sferiaceae jalodidima sulle foglie di *Leersia,* ascrivibile al genere *Didymella* perchè tra gli aschi vi sono tracce evidenti di parafisi.

8. **Didymella effusa** (Niessl) Sacc. Syll. I, pag. 552 (1882) — *Didymosphaeria effusa* Niessl in Oesterr. Botan. Zeitschr. XXV, pag. 130 (1875).

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 1267.

Icon. Sacc. *Fungi ital.*, fig. 370.

Bibl. 178, 209, 1036 (VIII), 1090, 1184, 1222, 1514, 1715.

Peritheciis dense sparsis, in mycelio atro subcorticali nidulan-

tibus, epidermide griseo-tincta tectis, vix erumpentibus, globulosis vel globoso-depressis, 120 - 150 μ diam., coriaceo-carbonaceis, atris, ostiolo papillulato praeditis, contextu crasse pseudoparenchymatico, fuligineo-olivaceo; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, 60 - 75 ⋇ 10 - 12, paraphysibus filiformibus gracilibus obvallatis; sporidiis distichis vel submonostichis, oblongo-obovatis, saepius inaequilateris. medio septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 14 - 18 ⋇ 6 - 7, loculo altero crassiore.

Hab. in caulibus emortuis *Sambuci Ebuli* et *Cucurbitae Peponis*, nec non in epicarpio *Lagenariae*. — Lomb., Ven., Trent., Emil., Sicilia.

Ar. distr. Italia, Germania.

— var. **Arónici** Sacc. in Malp. XI, pag. 286 (1897).

Bibl. 245.

A typo differt, praeter matricem valde diversam, sporidiis longioribus, fusoideis, 22 - 24 ⋇ 5.

Hab. in caulibus *Aronici scorpioidis* sub nive hibernatis — Piem.. a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.).

Oss. È probabilmente da considerare come specie a sè, data la grande differenza delle dimensioni delle spore e la matrice molto diversa.

9. **Didymella exigua** (Niessl) Sacc. Syll. I, pag. 553 (1882). — *Didymosphaeria exigua* Niessl in Oesterr. Botan. Zeitschr. XXV, pag. 165 (1875).

Icon. Sacc. *Fungi ital.*, fig. 371.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222, 1641.

Peritheciis sparsis, peridermio immutato tectis, sphaeroideo-depressis, 100 - 150 μ diam., atris, membranaceo-coriaceis, ostiolo papillato vel conoideo erumpente praeditis; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, 50 - 70 ⋇ 8 - 10, paraphysibus paucis, filiformibus, fugacibus, ascos superantibus obvallatis; sporidiis distichis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, plerumque curvulis vel inaequilateris, medio septatis, ad septum constrictulis, guttulatis vel non, hyalinis, 13 - 17 ⋇ 4 $^1/_2$ - 5 $^1/_2$.

Hab. in caulibus emortuis *Verbenae officinalis*, *Stenactidis annuae* etc. — Ven., a Conegliano (SPEG.); Piem., a Mirabello pr. Alessandria (GABOTTO); Liguria, in herb. De Notaris (sub *Sphaeria vacillans*).

Ar. distr. Italia bor., Francia, Germania.

10. **Didymella supérflua** (Auersw.) Sacc. in Mich. II, pag. 316 (1881); Syll. I, pag. 556. — *Sphaeria superflua* Auersw. in Fuck., Symb., p. 102 (1869) — *Sphaerella superflua* Fuck. loc. cit. — *Didymosphaeria superflua* Niessl in Kunze, Fungi sel., n.° 258.

Exs. *Erbario crittog. ital.*, ser. II, 592.

Icon. Sacc., *Mycol. ven. Specimen*, tab. 9 fig. 23 - 25; Icon. nostr., fig. 102 [5-6].

Bibl. 178, 209, 1035, 1071, 1185, 1222, 1715, 1965.

Peritheciis dense sparsis vel gregariis, epidermide tectis dein erumpentibus, nigris, globulosis, 120 - 170 μ diam., ostiolo circulari minuto pertusis; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, 55 - 75 ≈ 10 - 14, paraphysibus paucis facile evanescentibus obvallatis; sporidiis distichis, rarius submonostichis, oblongo-obovatis, prope medium septatis, ad septum constrictulis, hyalinis, 14 - 18 ≈ 5 - 6, saepe guttulatis, loculo infero minore.

Status pycnidicus, ut videtur, *Phoma nebulosa* Auct. p. p., pycnidiis peritheciis similibus sed minoribus, sporulis cylindraceo-fusoideis.

Hab. in caulibus emortuis *Urticae*, *Lathyri*, *Solani*, *Dauci*, *Sisymbrii*, *Humuli*, etc. — Lomb., Veneto, Trent., Sardegna.

Ar. distr. Europa, ? Amer. boreale.

Oss. Probabilmente si tratta di una specie collettizia nella quale potrebbero rientrare parecchie altre descritte posteriormente.

11. **Didymella ? nigrélla** (Fr.) Sacc. Syll. II, pag. XLIV (1883) et X, pag. 663. — *Sphaeria nigrella* Fr. Observ. mycol. I, pag. 179, tab. 4 fig. 4 (1815).

Exs. Klotzsch, *Herbarium vivum mycol.*, 1936.

Bibl. cit.

Peritheciis in macula elongata nigra insidentibus, subglobosis, levibus, umbilicato-perforatis, nigris, ascis . . . . . . ; sporidiis distichis, fusoideis, hyalinis, medio septatis, 20 μ longis.

Hab. in caulibus *Galeopsidis angustifolii* — Lomb., a Brescia (CESATI).

Ar. distr. Italia bor. (Lomb.), Belgio, Inghilterra, Svezia.

Oss. Non ho potuto esaminare buoni esemplari di questa specie, la cui diagnosi è tuttora, come si vede, molto incompleta.

12. **Didymella sambucína** Rehm in Annal. Mycol. V, pag. 538 (1907); Sacc. Syll. XXII, pag. 157.

Bibl. 1869.

Peritheciis gregariis, ligno decorticato longe denigrato subinnatis, hemisphaerice prominentibus, globulosis, 0,3 - 0,4 mm. diam., atris, glabris, ostiolo perspicuo pertusis, submembranaceis; ascis cylindraceo-clavatis, 120 ✻ 10, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis distichis, ellipsoideis, utrinque obtusis, medio septatis, ad septum subconstrictis, utrinque biguttulatis, hyalinis, 12 - 15 ✻ 5.

Hab. in ramis decorticatis *Sambuci racemosae* — Trent., in Val Venna, al Brennero, a 1900 m. c. (Rehm).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

Oss. L'Autore avvicina questa specie alla *Did. acerina* Fabre, notando che ne differisce per le spore più piccole ed a loculi eguali.

13. **Didymella cadubrina** Speg. Nova Add. in Atti Soc. Critt. ital. III, pag. 52 (1881); Sacc. Syll. I, pag. 550.

Bibl. 209, 1036 (XII), 1115.

Peritheciis minutis, globoso-lenticularibus, subepidermicis, primo tectis dein semiliberis, atris, ostiolatis, 150 - 180 μ diam., excipulo membranaceo-subcarbonaceo, olivaceo-atro; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, apice rotundatis et crassiuscule tunicatis, 100 - 110 ✻ 6 - 7, paraphysibus septulatis longioribus obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideis, medio septatis, ad septum constrictis, episporio crassiusculo praeditis, 2-guttulatis vel non, hyalinis, 12 ✻ 5.

Hab. in ramulis emortuis *Myricariae germanicae* - Ven., nell'alveo del Piave in Cadore (Spegazz.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

14. **Didymella ailantina** Tognini, Seconda contrib. Micol. tosc., pag. 5 (1894); Sacc. Syll. XIV, pag. 536.

Bibl. 1171.

Peritheciis crebre sparsis, cortice insidentibus, $^1/_4$ mm. diam., ostiolo obtuso praeditis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, deorsum leniter attenuatis, paraphysatis, 80 - 90 ✻ 11; sporidiis distichis, prope medium septatis, ad septum constrictis, loculis biguttulatis, altero longiore et aliquantulum angustiore, hyalinis, 16 - 18 ✻ 7 - 9.

Status conidicus, teste auctore, *Cylindrosporium* sp., conidiis curvulis, 45 ✻ 3.

Hab. in cortice *Ailanthi glandulosae.* — Tosc., presso Vellano in pr. di Lucca (TOGNINI).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

15. **Didymella cladóphila** (Niessl) Sacc. Syll. I, pag. 545 (1882) — *Didymosphaeria cladophila* Niessl in Oesterr. Botan. Zeitschr. XXV, pag. 199 (1875).

Exs. Saccardo, *Mycoth. ven.*, 1161.

Icon. Saccardo, *Fungi ital.*, fig. 368.

Bibl. 209, 1036 (VIII), 1222.

Peritheciis laxe gregariis, peridermio pallescente tectis, globulosis vel globoso-depressis, 150 - 200 μ diam., atris, coriaceis, ostiolo papillulato praeditis; ascis cylindraceis vel cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, 85 - 100 ≈ 5 - 7, paraphysibus filiformibus simplicibus vel laxe ramosis obvallatis; sporidiis monostichis vel hinc inde distichis, ovoideis, utrinque rotundatis, medio septatis, ad septum valde constrictis, hyalinis, 10 - 13 ≈ 4 - 5.

Hab. in ramis siccis *Cytisi nigricantis.* — Ven., nel bosco Montello pr. Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Ven.), Germania.

16. **Didymella hypophloéa** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 8 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 667.

Bibl. 866.

Peritheciis sparsis, punctiformibus, ovoideis, fuscis, opacis, ostiolo acutiusculo praeditis; ascis oblongo-clavatis, 75 ≈ 10, paraphysibus aequantibus obvallatis; sporidiis oblique monostichis, fusoideis, utrinque acutiusculis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 15 ≈ $2^1/_2$.

Hab. in cortice interiore *Piri Mali.* — Emil., a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

17. **Didymella Ferrarisii** Trav. (1913) — *D. sepincoliformis* f. *acuminata* Ferr. in Malp. XVI, pag. 451 (1902).

Bibl. cit.

Peritheciis dense sparsis, epidermide nigrificata clypeiformiter tectis, globloso-depressis, 300 μ. circ. diam., atris, ostiolo minuto vix erumpente pertusis, contextu tenui-membranaceo, indistincte

pseudoparenchymatico, fulvo-fuligineo; ascis eximie cylindraceis, apice rotundatis, basi attenuatis et breviter pedicellatis, 100 - 120 ≈ 6 - 7, paraphysibus filiformibus, tenuibus, simplicibus, subaequilongis obvallatis; sporidiis recte vel oblique monostichis, ellipsoideis, utrinque attenuato-rotundatis (in asco visis simulate apiculatis) medio septatis, ad septum non constrictis, saepe spurie 4-guttatis, hyalinis vel dilutissime chlorinis, 12 - 15 ≈ 5 - 6, loculis perfecte aequalibus.

Hab. in sarmentis emortuis *Rosae villosae* var. *pomiferae.* — Piem., a Pré St. Didier in Valle d'Aosta (FERRARIS).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

Osserv. Specie affine a *D. cladophila*, dalla quale bene si distingue sopratutto per i periteci coperti dall'epidermide annerita, a guisa di clipeo, e per le spore non ristrette in corrispondenza al setto. — La *Did. sepincoliformis* alla quale il Ferraris l'aveva avvicinata, è cosa ben diversa, passata al gen. *Apiospora,* al quale rimando il lettore.

18. **Didymella applanáta** (Niessl) Sacc. Syll. I, pag. 546 (1882). — *Didymosphaeria applanata* Niessl, Neue Kernpilze, in Oesterr. Botan. Zeitschr. XXV, pag. 129 (1875).

Bibl. 245.

Peritheciis sparsis vel laxe gregariis, cortice expallente tectis, prominulis, depressis, nigris, 150 - 200 μ diam., ostiolo papillulato erumpente praeditis; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, 60 - 70 ≈ 10 - 12; sporidiis distichis vel, raro, irregulariter monostichis, ellipsoideo-obovatis, utrinque rotundatis, medio septatis, ad septum constrictulis, hyalinis, 13 - 16 ≈ 5 - 6, loculo superiore plerumque crassiore.

Hab. in sarmentis adhuc vivis *Rubi Idaei.* — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Germania, Inghilt.

19. **Didymella Fuckélii** (Pass.) Trav. (1913). — *Sphaeria Fuckelii* Pass. in Erb. critt. ital. II, n. 645 (1872). — *Didymosphaeria Fuckeliana* Sacc. in Mich. I, pag. 440. — *Didymella Fuckeliana* Sacc. Syll. I, pag. 556.

Exs. *Erb. crittog. ital.* II, 645; Thüm. *Mycoth. univ.* 1358.

Icon. Sacc., *Fungi ital.*, fig. 435.

Bibl. cit.

Peritheciis dense sparsis, cortice immersis, erumpentibus, globoso-depressis vel fere lenticularibus, 200 - 250 μ latis, atris, ostiolo minuto distincte conoideo, excipulo pseudoparenchymatico densius-

culo, fuligineo-atro; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, apice rotundatis, 70 - 90 ⩒ 6 - 8, paraphysibus filiformibus, paucis, subaequilongis obvallatis; sporidiis ellipsoideo-fusoideis, utrinque attenuatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 11 - 14 ⩒ 4 - 6.

Hab. in caulibus emortuis *Epilobii Dodonaei.* — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia), Austria.

Oss. Differisce dalla affine *D. fenestrans* sopratutto per le minori dimensioni delle spore e la minore lunghezza degli aschi. — Ho ripristinato il nome specifico *Fuckelii* non essendovi ragione per il cambiamento di esso in *Fuckeliana.*

20. **Didymella Melónis** Pass. in Erb. critt. ital., ser. II, n. 1465 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 662.

Exs. Erbario crittog. ital., ser. II, 1465.

Bibl. cit.

Peritheciis sparsis, mycelio haud perspicuo innatis, subglobosis, ostiolo acute papillato praeditis; ascis cylindraceo-clavatis, 62 - 80 ⩒ 10-12, paraphysibus paucis brevioribus obvallatis; sporidiis distichis, medio septatis, ad septum constrictis, hyalinis, loculis biguttulatis, 17 $^1/_2$ ⩒ 7 $^1/_2$.

Hab. in caulibus, ramis et petiolis aridis *Cucumeris Melonis.* — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Specie certamente affine a *D. effusa,* dalla quale si distinguerebbe per la mancanza dello strato miceliare nerastro su cui sono innati i periteci di quella.

21. **Didymella carduícola** (Cke.) Sacc. Syll. I, pag. 557 (1882) — *Sphaeria carduicola* Cke. in Grev. VIII, pag. 67 (1879).

Exs. D. Sacc. *Mycoth. ital.* 635.

Bibl. 245.

Peritheciis sparsis, prominulis, initio tectis dein erumpentibus, demum saepe subsuperficialibus, globulosis, 200 - 250 μ diam., nigris, ostiolo minuto applanato pertusis; ascis cylindraceis, brevissime pedicellatis, 80 - 100 ⩒ 9 - 10, paraphysibus filiformibus intermixtis; sporidiis subdistichis vel pro parte monostichis, ellipsoideo-fusoideis, medio septatis, ad septum constrictulis vel non, hyalinis, 15 - 18 ⩒ 6 - 7.

Hab. in caulibus *Cirsii spinosissimi* sub nive putrescentibus. — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Nuova Zelanda.

22. **Didymella Vincetóxici** (De Not.) Sacc. Syll. I, pag. 552 (1882). — *Amphisphaeria Vincetoxici* De Not. Sferiac. ital., pag. 72 (1863).

Icon. De Notaris, *loc. cit.*, fig. 76.

Bibl. 378, 540.

Peritheciis sparsis, initio tectis dein nudis, superficialibus, globoso-depressis, 250 - 300 μ diam., atris, rugulosis, ostiolo breviter cylindraceo, osculo late hiante praeditis, excipulo grosse pseudoparenchymatico, fuligineo-atro, in sicco collabascentibus at simul fragilibus; ascis cylindraceis, brevissime pedicellatis, 100 - 130 ✕ 12 - 14, paraphysibus filiformibus coalescentibus copiose obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque tenuatis, medio septatis, ad septum vix constrictis, hyalino-perlaceis, 20 ✕ 6 - 7, loculis aequalibus.

Hab. in caulibus emortuis *Cynanchi Vincetoxici.* — Piem., al Colle di Tenda (De Not); Tosc., a Vallombrosa (Cavara).

Ar. distr. Ital. bor. e centrale.

Oss. Giustameate Saccardo e Cavara rilevano che questa specie é affine alla *D. eupyrena.*

23. **Didymella Patagónulae** Fl. Tassi in Bull. Labor. ed Orto Bot. Siena, III, pag. 118 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 480.

Icon. Tassi, *loc. cit.*, tab. 13 fig. 4.

Bibl. 1133 (X), 1151.

Peritheciis crebe sparsis, innato-erumpentibus, globoso-depressis, 130 - 150 μ latis, breviter papillulatis; ascis obovatis vel subpiriformibus, sessilibus, tunica apice incrassatula, 50 - 60 ✕ 15 - 20, paraphysibus filiformibus subaequilongis obvallatis; sporidiis inordinate laxe confertis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 10 - 12 ✕ 4.

Hab. in ramis emortuis *Patagonulae americanae.* — Tosc., nell'Orto Botan. di Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

24. **Didymella Stenocárpi** Fl. Tassi in Bull. Labor. ed Orto Bot. Siena, III, pag. 119 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 480.

Bibl. 1133 (X), 1151.

Peritheciis dense sparsis, erumpentibus, nigris, clypeiformi-ap-

planatis, vertice pertusis, 120 - 130 μ latis, excipulo minute celluloso, fuligineo; ascis oblongis, subsessilibus, apice obtusulis, medio inflatis, 35 - 40 ⋇ 12 - 14, non vere paraphysatis sed ascis sterilibus circumdatis; sporidiis distichis, oblongo-ellipsoideis, medio septatis et constrictis, 1-guttulatis, hyalinis, 12 - 14 ⋇ 4.

Hab. in ramis emortuis *Stenocarpi sinuati.* — Tosc., nell'Orto Botan. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

Oss. Per la forma dei periteci e per l'aspetto esterno sembra essere simile, come osserva l'Autore, alla *D. applanata* Sacc.; i caratteri carpologici sono però notevolmente diversi.

25. **Didymella eupyréna** Sacc. Fungi ven. ser. XI, in Mich. II, pag. 161 (1880); Syll. I, pag. 554.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 1459.

Bibl. 205, 1036 (XI).

Peritheciis laxe gregariis, initio epidermide velatis dein erumpentibus, demum fere omnino subsuperficialibus, atris, globoso-depressis, pro ratione majusculis, 300 - 400 μ diam., ostiolo breviter sed distincte papillulato, excipulo pseudoparenchymatico, solidiusculo, fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, apice rotundatis, 90 - 100 ⋇ 15 - 18, paraphysibus subcoalescentibus evanidisque obvallatis; sporidiis distichis, obovato-oblongis, infra medium septatis, ad septum valde constrictis, minute pluriguttulatis, hyalinis, 15 - 19 ⋇ 7 - 8, loculo inferiore angustiore.

Hab. in caulibus emortuis putrescentibus *Urticae dioicae.* — Ven., sulle Vette di Feltre in prov. di Belluno (VENZO).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Svizzera.

Oss. Specie ben distinta dalla *D. effusa,* alla quale per alcuni caratteri si avvicina, a motivo della grandezza dei periteci.

26. **Didymella planiúscula** (Bk. et Br.) Sacc. Syll. I, pag. 553 (1882) — *Sphaeria planiuscula* Berk. et Broome in Ann. and Magaz. Nat. Hist., ser. 3, III, pag. 20 extr., tab. 11 fig. 35 (1859).

Bibl. 245.

Peritheciis dense sparsis, globoso-depressis, planiusculis, epidermide tectis, prominulis, dein erumpentibus, nigris; ascis clavatis, subsessilibus, 60 - 70 ⋇ 8; sporidiis distichis, oblongis, medio septatis, vix constrictis, hyalinis, 12 - 14 ⋇ 5, loculo infero angustiore et apice magis attenuato.

Hab. in caulibus emortuis *Urticae dioicae* aliarumque herbarum. — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Inghilterra.

Oss. La diagnosi originale è qui completata in base ai dati desunti dagli esemplari italiani determinati dal Saccardo.

27. **Didymella Eurillae** Pass. Diagn. Funghi nuovi, IV, in Mem. Accad. Lincei, ser. 4, VI, pag. 458 (1890); Sacc. Syll. IX, pag. 666.

Bibl. 892.

Peritheciis tectis, cortice interiore insculptis, globoso-depressis, ostiolo breviter papillulato acutiusculo praeditis, excipulo pseudoparenchymatico fuligineo; ascis clavatis, deorsum attenuato-pedicellatis, 80 ✕ 15, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis distichis, fusoideis, utrinque acutis, medio septatis, ad septum plus minusve constrictis, 4-guttulatis, hyalinis, 18 - 20 ✕ 5 - 6.

Hab. in ramulis siccis *Juglandis regiae.* — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (EURILLA PASSERINI).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

28. **Didymella Castáneae** (Tognini) Bubák in Oesterr. Bot. Zeitschr. LV, pag. 75 (1905) — *Sphaerella Castaneae* Tognini in Atti Istit. Bot. Pavia, III, pag. 8 extr. (1892); Sacc. Syll. XI, pag. 299.

Bibl. 1170, 1556.

Peritheciis sparsis, initio cortice nidulantibus dein subsuperficialibus, globoso-depressis, 200 - 250 ✕ 90 - 100, carbonaceis, atris, nitidulis, ostiolo circulari pertusis, excipulo pseudoparenchymatico brunneo-atro; ascis cylindraceis vel obclavatis, breviter abrupteque pedicellatis, apice rotundatis, 33 - 55 ✕ 11 - 15, paraphysibus subaequilongis, curvulis, nodulosis, interdum breviter ramosis obvallatis; sporidiis subdistichis, ovoideis, utrinque rotundatis, medio septatis, hyalinis, 13 - 17 ✕ 4 $^1/_2$ - 6 $^1/_2$, loculo altero crassiore.

Hab. in ramis vetustis *Castaneae vescae.* — Trent. presso Merano (CERNY); Tosc., a Vellano in prov. di Lucca (TOGNINI).

Ar. distr. Italia bor. e centr.

Oss. Non avendo potuto esaminare gli esemplari originali della *Sphaerella Castaneae* di Tognini, la quale molto probabilmente venne riferita per errore a detto genere, accetto per essa la interpretazione del Bubák, che la considera come una *Didymella*, e riporto la diagnosi che egli ne dà.

29. **Didymella Lappónum** (De Not.) Sacc. Syll. I, pag. 548 (1882). — *Sphaerella Lapponum* De Not., Nuove racc. Pirenom. in Comm. Soc. critt. ital. II, pag. 486 (1867).

Bibl. 544.

Peritheciis sparsis, punctiformibus, atris, cortice insidentibus et epidermide tectis, globoso-depressis, in sicco collabascentibus, excipulo circa ostiolum minutum incrassato, ceterum tenui; ascis cylindraceo-clavatis, brevissime pedicellatis, 50 - 60 ≈ 11 - 13, paraphysibus filiformibus coalescentibus obvallatis; sporidiis subdistichis, ellipsoideo-oblongis, medio septatis, hyalinis vel dilutissime lutescentibus, 16 - 19 ≈ 6 - 7.

Hab. in ramis *Salicis Lapponum.* — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

Oss. Le dimensioni degli aschi e delle spore qui indicate risultano dall'esame degli esemplari originali che potei vedere nell'Erbario di Roma. Io trovai sempre le spore jaline e quindi ritengo si tratti di una genuina *Didymella* e non di una *Didymosphaeria* immatura.

30. **Didymella culmigena** (Sacc.) Sacc. Syll. I, pag. 558 (1882) — *Didymosphaeria culmigena* Sacc. in Mich. I, pag. 377 (1878).

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 369.

Bibl. 209, 263, 1036 (IX), 1222, 1965.

Peritheciis laxe seriatim gregariis, prominulis, demum erumpentibus, globoso-depressis, 90 - 110 μ diam., poro circulari pertusis, basi saepe hyphulis ramosis fuligineis cinctis, excipulo pseudoparenchymatico rufo-fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, 55 - 65 ≈ 8 - 10, paraphysibus filiformibus crassiusculis obvallatis; sporidiis distichis, fusoideis, utrinque acutiusculis, curvulis, initio continuis et pluriguttulatis, dein medio septatis, ad septum non constrictis, hyalinis, 15 - 17 ≈ 3 $^1/_2$ - 5.

Hab. in culmis et in vaginis *Sorghi* et *Tritici.* — Ven., a Conegliano (SPEG.) ed a Selva (SACC.); Lomb., a Sermide in prov. di Mantova (MAGNAGUTI).

Ar. distr. Italia boreale.

Oss. Il Saccardo dice di aver per qualche tempo ritenuta questa specie come uno stato giovanile della *Leptosphaeria culmicola*, ma che avendo poi sempre trovate le spore jaline e generalmente con un setto o pseudosetto mediano, credette di doverla ascrivere a questo genere. Essa meriterebbe di essere ricercata e studiata su abbondante materiale.

31. **Didymella Picconii** (De Not.) Sacc. Syll. I, pag. 548 (1882). — *Sphaerella Picconii* De Not. Nuove recl. Piren. in Comm. Soc. critt. ital. II, pag. 487 (1867).

Bibl. 544, 571, 983.

Peritheciis dense sparsis, punctiformibus, atris, globulosis, 200-250 μ diam., epidermide tectis, dein erumpentibus, ostiolo exiguo donatis, excipulo minute et indistincte pseudoparenchymatico; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, 55-75 ≈ 9-11, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis oblique monostichis, rarius subdistichis, ellipsoideo-elongatis, subfusoideis, utrinque obtusis, medio septatis, non constrictis, hyalinis vel dilute chlorinis, 12-15 ≈ 4-5.

Hab. in ramulis siccis corticatis *Abietis* et *Pini silvestris.* — Lig., ad Albissola (Piccone); Piem., a Pré St. Didier in Valle d'Aosta (Ferraris).

Ar. distr. Italia bor. (Lig., Piem.), Francia.

32. **Didymella lophóspora** (Sacc. et Speg.) Sacc. Syll. I, pag. 561 (1882) — *Didymosphaeria lophospora* Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 376 (1878).

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 367.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222, 1452.

Peritheciis epiphyllis, sparsis vel gregariis, epidermide velatis, prominulis, globulosis, vix papillatis, 120-140 μ diam., excipulo pseudoparenchymatico solidiusculo, fuligineo; ascis crasse clavatis, deorsum tenuitér pedicellatis, 65-75 ≈ 12, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis distichis, cylindraceo-fusoideis, rectis vel leniter curvis, medio septatis et distincte constrictis, grosse 4-guttatis, hyalinis, utrinque rotundatis et appendicula crassa, obtusa, latiuscula ornatis, 16-17 ≈ 5-6.

Hab. in frondibus emortuis *Pteridii aquilini*, in foliis siccis *Calamagrostidis villosae* et in fructibus putrescentibus *Castaneae vescae.* — Ven., a Conegliano (Speg.) e sul Monte Baldo (Goiran in herb. Sacc.); Tosc., alla Marmoraia in prov. di Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia bor. e centr., Amer. boreale.

33. **Didymella involucrális** (Pass.) Sacc. in Ann. Mycol. III, pag. 511 (1905). — *Leptosphaeria involucralis* Pass. in Rabh. Fungi eur. n. 1632 et in Hedw. XII, pag. 140 (1873). — *Metasphaeria involucralis* Sacc. Syll. II, pag. 172; Berl. Icon fung. I, pag. 128.

Exs. Rabenhorst, *Fungi europ.* 1632.

Icon. Rabenh., *loc. cit.*; Berlese, *Icon. fung.* I, tab. 135 fig. 4.

Bibl. cit.

Peritheciis sparsis, nigris, erumpentibus, ovato-conoideis; 100-150 μ diam., ascis clavatis, basi tenuiter pedicellatis, 50 - 55 ≈ 6 - 8, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis distichis vel oblique monostichis, fusoideis, medio constricto-1-septatis, 4-guttulatis, ex hyalino dilutissime flaveolis, 12 - 15 ≈ 3 - 3, 2, ? utrinque breviter lateque appendiculatis.

Hab. in involucris *Castanearum.* — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Il Saccardo ed il Berlese non accennano a spore appendicolate, ma a me è sembrato di poterne affermare l'esistenza negli esemplari che esaminai nell'Erbario De Notaris, cosicchè questa specie verrebbe probabilmente a fondersi colla *D. lophospora* var. *echinophila* Sacc. (Syll. IX pag. 666) alla quale corrisponde abbastanza bene per tutti i caratteri.

34. **Didymella analépta** (Ach.) Sacc. Syll. I, pag. 548 (1882) — *Verrucaria analepta* Achar. Meth. Lichen., pag. 119 (1803) — *Arthopyrenia analepta* Körb. Parerga, pag. 389 (1860).

Icon. Massal. Abr., *Ricerche Lich. crost.*, fig. 326.

Bibl. 209, 1036 (XII), 1185, 1723, 1878, 1965.

Peritheciis dense sparsis vel gregariis, cortice punctiformi-nigrificato tectis, globoso-depressis, ostiolo breviter papillulato praeditis; ascis clavato-fusoideis, subsessilibus, 55 - 70 ≈ 17 - 20, paraphysibus filiformibus ± distinctis obvallatis; sporidiis distichis, ellipsoideo-oblongis, prope medium septatis, ad septum leniter constrictis, 4-guttulatis, hyalinis, 18 - 24 ≈ 6 - 8, initio strato mucoso obvolutis, loculo superiore paullo crassiore.

Hab. in cortice arborum plurimarum, ex. gr. *Betulae, Castaneae, Cytisi, Punicae, Sorbi*, etc. — Lomb., Ven., Sard.

Ar. distr. Italia, Francia, Germania.

Oss. Specie ambigua tra i Funghi ed i Licheni, perchè qualche volta sembra esservi un tallo sottilissimo, olivaceo o cenerognolo. Io ho qui tenuto conto solo degli autori che comprendono la specie tra i Funghi; per gli altri si veda il volume dei Licheni, a pag. 869, dove sono distinte anche due varietà: *Mespili* ed *atomaria.*

35. **Didymella nummulária** (Bagnis) Sacc. Syll. I, pag. 549 (1882). — *Sphaeria nummularia* Bagnis, Micol. rom., Cent. II, pag. 17 (1878).

Icon. Bagnis, *loc. cit.*, tab. 4 fig. 3.

Bibl. 66.

Peritheciis sparsis, subepidermicis, erumpentibus, exiguis, globoso-depressis, fere nummiformibus, subtus concaviusculis, fuscis, ostiolo latiusculo impresso donatis; ascis oblongo-clavatis, breviter pedicellatis, 170 ≈ 28, copiose paraphysatis; sporidiis oblique nonostichis, oblongis, utrinque obtusiusculis, medio septatis, vix constrictis, hyalinis, 28 ≈ 9 - 10.

Hab. in ramulis *Staphyleae pinnatae.* — Lazio, in giardini presso Roma (BAGNIS).

Ar. distr. Italia centrale (Lazio).

36. **Didymella Cadubriae** (Sacc.) Sacc. Syll. I, pag. 550 (1882). — *Didymosphaeria Cadubriae* Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 324 (1875).

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 207.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222, 1556, 1879.

Peritheciis laxe gregariis, sub cortice nidulantibus, globulosis, 180 - 200 μ diam., nigris, ostiolo minuto conoideo vix perforante praeditis; ascis cylindraceo-clavatis, apice rotundatis, basi breviter noduloso-pedicellatis, 90 - 100 ≈ 12 - 15, paraphysibus copiosis, simplicibus vel ramosis obvallatis; sporidiis distichis vel oblique monostichis, fusoideis, rectis vel curvulis, initio 4-guttulatis, tandem medio septatis, ad septum constrictis, crasse biguttulatis, hyalinis, 20 - 22 ≈ 5 - 6.

Hab. in ramis emortuis *Berberidis vulgaris.* — Ven., in prov. di Belluno (VENZO); Lomb., in prov. di Bergamo (ROTA - ROSSI); Trent., presso Merano (KABAT).

Ar. distr. Italia boreale.

— var. **Syringae** Trav. (1913).

A typo differre videtur, praeter matricem alienam, ob sporidia pro ratione angustiora, 22 - 24 ≈ 4 - 5, strato mucoso tenui obducta.

Hab. in cortice putrescente *Syringae vulgaris.* — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Oss. Credo opportuno separare questa varietà data la diversità di matrice ed il rivestimento mucoso delle spore. Il materiale del tipo e della varietà conservato nell'erbario Saccardo, essendo scarso, non consente uno studio più esauriente.

37. **Didymella pusilla** (Niessl) Sacc. Syll. I, pag. 555 (1882). — *Didymosphaeria pusilla* Niessl ap. Winter in Hedw. XX, pag. 55 (1881).

Exs. Rabenh.-Winter, *Fungi europ.* 2852.

Bibl. cit.

Peritheciis sparsis, minutis, subglobosis, vix 100 μ diam., atris, glabris, ostiolo papilliformi vel subconico erumpentibus; ascis obovato-oblongis, subsessilibus, 56 - 75 ≈ 19 - 24, paraphysibus paucis obvallatis; sporidiis stipato-2 3 - stichis, oblongis, rectis, utrinque obtusis, subhyalinis, 20 - 24 ≈ 5 - 7.

Hab. in scapis emortuis hibernatis *Drabae aizoidis.* — Engadinainfer., al Passo di Albula (WINTER).

Ar. distr. Svizzera merid. (Grigioni).

Oss. Cito anche questa specie, indicata di località molto prossima al confine, perchè è probabile che essa non manchi anche nel versante meridionale delle Alpi. Gli esemplari da me esaminati erano sterili e quindi non mi fu possibile aggiungere qualche dato che manca nella diagnosi.

38. **Didymella fenéstrans** (Duby) Winter, Pilze, II, pag. 426 (1887). — *Sphaeria fenestrans* Duby in Klotzsch-Rabh. Herb. mycol., ed. I, n.° 1933 (1855) — *Sphaeria Epilobii* Fuck. Symb. mycol., pag. 113. — *Gnomonia Epilobii* Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 26, fig. 142; Sacc. Syll. I, pag. 561. — *Didymella Epilobii* Sacc. Syll. I, pag. 556. — *Gnomonia fenestrans* Sacc. Syll. I, pag. 562.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 1354 [*Gnom. Epilobii*]; D. Sacc. *Mycoth. ital.* 852 [*Gnom. fenestrans*].

Bibl. 181, 209, 245, 398, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis sparsis vel gregariis, saepe seriatis, primitus epidermide tectis dein erumpentibus, sphaeroideis, demum collabascentibus, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam., nigris, nitidis, ostiolo conoideo, rarius cylindraceo-elongato; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 115 - 135 ≈ 10 - 14; sporidiis typice monostichis, oblongo-ellipsoideis, utrinque rotundatis, saepe inaequilateris, medio septatis, ad septum constrictulis, hyalinis, 18 - 24 ≈ 9 - 10.

Hab. in caulibus emortuis *Epilobiorum*, praecipue *E. angustifolii.* — Piem., Ven., Toscana.

Ar. distr. Europa.

Oss. Dall'esame degli esemplari italiani che ho potuto vedere fui indotto ad accettare l'idea del Winter: che questa specie sia da ascriversi al gen. *Didymella* piuttosto che a *Gnomonia.*

— fm. **Valeriánae** (Bres. et Sacc.) Trav. (1913). -- *Gnomonia Epilobii*

fm. *Valerianae* Bres. et Sacc. Funghi Valsesia I, in Malp. XI, pag. 55 extr. (1897).

Bibl. 245.

Asci 120 - 160 ≈ 12 - 14; sporidia 21 - 25 ≈ 8 - 9.

Hab. in caule *Valerianae tripteris.* — Piem., in Valsesia (CARESTIA).

39. **Didymella fruticósa** v. Höhn. in Sitzungsber. k. Akad. Wiss. Wien, CXVI, 1, pag. 618 (1907).

Exs. Rehm, *Ascomyc. exsicc.* 1713.

Bibl. 1662, 1868.

Peritheciis in maculis amphigenis, irregulariter circularibus vel elongatis, 1 - 2 mm. latis, purpureo-brunneis, margine saturatiore limitatis insidentibus, hypophyllis, in quaque macula 5 - 20 gregariis, sphaeroideis, 100 - 140 μ diam., vix erumpentibus, excipulo pseudoparenchymatico olivaceo-atro; ascis clavatis, breviter pedicellatis, 55 - 75 ≈ 15 - 20, paraphysibus filiformibus demum evanidis obvallatis; sporidiis 2 - 3 - stichis, elongato-clavatis, prope medium septatis, ad septum non constrictis, minute guttulatis, hyalino-chlorinis, 20 - 26 ≈ 6 - 6 $^1/_2$, loculo superiore magis angusto et plerumque breviore.

Hab. in foliis adhuc vivis *Bupleuri fruticosi.* — Corsica, presso Bastia (v. HÖHNEL).

Ar. distr. Italia insulare (Corsica).

Oss. Secondo l'autore, questa specie sarebbe molto probabilmente collegata colla *Septoria Bupleuri* Desm. (*Phleospora B.* v. Höhn.) che ne rappresenterebbe lo stato picnidico.

40. **Didymella vágans** H. Fabre, Sphér. Vaucluse II, in Ann. Sc. Nat., sér. 6, XV, pag. 45 extr., tab. 1 fig. 16 (1882); Sacc. Syll. IX, pag. 665.

Bibl. 1133 (VIII).

Peritheciis laxe sparsis, solitariis, epidermide nigrificata tectis, dein nudis, globosis, 300 - 400 μ diam., vertice hemisphaericis et ostiolo hiante pertusis; ascis clavatis, pedicellatis, 120 - 140 ≈ 14 - 18, dense paraphysatis; sporidiis distichis, biconoideis, medio septato-constrictis, 4-guttulatis, guttulis binis mediis multo majoribus, hyalinis, 27 - 30 ≈ 10.

Hab. in ramulis emortuis *Ericae tetralicis.* — Tosc., nel bosco della Monaca pr. Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. centr. (Toscana), Francia.

41. **Didymella austrális** H. Fabre, Sphér. Vaucluse II, in Ann. Sc. Nat., sér. 6, XV, pag. 44 extr., tab. 1 fig. 14 (1882); Sacc. Syll. IX, pag. 666.

Bibl. 1133 (VII).

Peritheciis sparsis vel gregariis, cortice immersis, dein erumpentibus et seminudatis, globosis, $^1/_2$ - $^2/_3$ mm. latis, vertice ostiolatis; ascis clavatis, longe pedicellatis, 90 - 150 ✻ 14 - 18 (parte sporifera 90 μ circ. longa) paraphysibus filiformibus, copiosis, longioribus obvallatis; sporidiis subdisticho-confertis, fusoideis, utrinque attenuato-rotundatis, medio septatis, ad septum constrictis, plerumque 4-guttulatis, hyalinis, 25 ✻ 10.

Hab. in ramis emortuis *Celtidis australis*. — Tosc., nell'Orto botan. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana), Francia.

42. **Didymella pedemontána** Ferr. et Sacc. in Malp. XVI, pag. 14 (1902) et in Rendic. Congr. Bot. Palermo 1902, pag. 51; Sacc. Syll. XVII, pag. 655.

Icon. Ferraris in *Malp.* XVI, tab. 1 fig. II.

Bibl. 570, 1065.

Peritheciis sparsis, minutis, corticolis, erumpentibus, globulosis, 240 - 250 μ diam., ostiolo angusto circulari pertusis, excipulo membranaceo, grosse pseudoparenchymatico; ascis cylindraceo-clavatis, subsessilibus, apice rotundatis, 72 - 85 ✻ 12, paraphysibus filiformibus flexuosis obvallatis; sporidiis oblique monostichis, fusoideis, utrinque tenuatis, medio septatis et valde constrictis, grosse 4 - guttatis, hyalinis, 21 - 22 ✻ 4 $^1/_2$ - 5.

Hab. in apicibus exsiccatis ramulorum *Quercus pedunculatae*. — Piem., a Sulpiano di Verrua presso Crescentino in prov. di Novara. (FERRARIS).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

Oss. Specie certamente affine alla *D. Cadubriae*, come osservano gli autori, dalla quale si distinguerebbe per i periteci non papillati, le spore monostiche e sempre 4 - guttate.

43. **Didymella praestábilis** Rehm in Oesterr. botan. Zeitschr. LIV, pag. 83 (1904); Sacc. Syll. XVII, pag. 656.

Bibl. 1434, 1715.

Peritheciis plerumque gregariis, parenchymate foliorum infuscato innatis, dein subsuperficialibus, globosis, 200 - 250 μ diam.,

fusco-atris, ostiolo applanato vix perspicuo praeditis, siccis patellato-collabescentibus, excipulo pseudoparenchymatico; ascis ellipsoideis vel piriformibus, basi ventricosis, sessilibus, crasse tunicatis, 60 - 75 ≈ 18 - 21, paraphysibus paucis ramosis obvallatis; sporidiis distichis, oblongo-ellipsoideis, interdum subclavatis, obtusis, medio septatis, ad septum vix constrictis, rectis, rarius subcurvulis, hyalinis, 18 - 25 ≈ 6 - 9, utraque cellula plerumque grosse 1 - 2 - guttata.

Hab. in culmis foliisque *Graminum*. — Trentino, presso il ghiacciaio del M.te Ortler.

Ar. distr. Italia bor. (Trent.), Austria.

Oss. Secondo l'autore questa specie sarebbe affine alla *D. proximella* (Karst.) Sacc., che cresce su *Carex*, e se ne distinguerebbe sopratutto per i periteci alquanto più grandi. Essa è senza dubbio affine anche alla seguente *D. arctica.*

44. **Didymella árctica** (Fuck.) Berl. et Vogl. Addit. Syll. Fung. pag. 88 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 670 — *Sphaeria arctica* Fuck. in Zweite deutsche Nordpolarfahrt, II, pag. 94 (1874).

Bibl. 1434, 1715.

Peritheciis in macula cinerescente gregariis, lineariter ordinatis, erumpentibus, globoso-conoideis, minutis, aterrimis, demum perforatis; ascis fasciculatis, oblongis, contortis, sessilibus, tunica crassa praeditis, 72 ≈ 17; sporidiis imbricato-distichis, oblongis, utrinque parum attenuatis, rectis, prope medium septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 24 ≈ 8, loculis inaequalibus et biguttulatis.

Hab. in foliis et culmis siccis *Graminum*. — Trent., sulle morene del ghiacciaio di Sulden al M.te Ortler (REHM).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino), Nova Semlja.

45. **Didymella Modóniae** (Pass.) Trav. (1913) — *Epicymatia Modoniae* Pass. Diagn. Funghi nuovi, V, in Rendic. Accad. Lincei, ser. 4, vol. VII, 2, pag. 44 (1891); Sacc. Syll. XI, pag. 303.

Bibl. 893.

Peritheciis . . . .; ascis clavatis, paraphysatis, octosporis, 75 - 90 ≈ 10; sporidiis distichis vel oblique monostichis, fusiformibus, curvulis, medio septatis et constrictis, biguttulatis, 20 - 22 $^1/_2$ ≈ 5.

Hab. in *Stilbospora modonia* ad ramos emortuos *Castaneae*. — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia boreale (Emilia).

Oss. Il Passerini ascrive questa specie al genere *Epicymatia* (= *Pharcidia*) che comprende soltanto specie lichenicole, ma, per quanto il substrato sia molto peculiare, credo che essa sia da collocare per ora nel gen. *Didymella*.

Genus XCV. *Sphaerélla* (Fr.) Ces. et De Not. (1863) (1)

Schema classif. Sferiac. ital., pag. 62, p. p.; Fries, *Summa veget. Scandin.*, pag. 395 (1849) ut subgenus; Sacc. Syll. I, pag. 476. — *Mycosphaerella* Johans. et Auct. plur. (Etymol.: demin. a *Sphaeria* ob parvitatem peritheciorum).

Perithecia membranacea, globulosa, immersa, ostiolo minuto applanato vel vix papillulato pertusa. Asci aparaphysati, octospori, typice caespitosi et subsessiles. Sporidia ellipsoidea, ovoidea vel elongata, medio vel prope medium septata, hyalina vel subhyalina. Fungilli typice foliicola, rarius ramicola.

Status conidicus et pycnidicus in nonnullis speciebus noti.

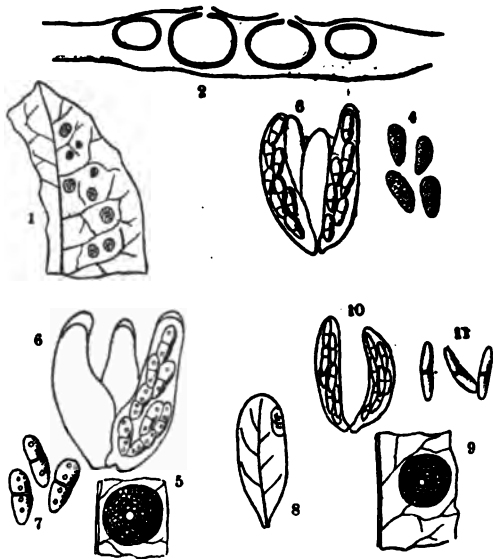



Fig. 103. — 1-4 ***Sphaerella Rumicis*****: 1 habitus; 2 perithecia secta; 3 asci; 4 sporidia. 5-7** ***Sph. Pomi*****: 5 perithecium e fronte visum; 6 asci; 7 sporidia. 8-11** ***Sph. stemmatea*****: 8 habitus; 9 perithecium e fronte visum; 10 asci; 11 sporidia.**

---

(1) Parecchi micologi, seguendo la proposta di C. J. Johanson, hanno cambiato il nome *Sphaerella* in *Mycosphaerella*, a motivo della esistenza di un genere *Sphaerella* Somm. tra le Alghe, anteriore a questo perchè data dal 1824, che alcuni algologi vogliono ora ripristinare (Cfr. W. B. Grove in Journ. of Botany, 1912, pag. 89). Essendosi però ripetutamente dimostrata la non validità del gen. *Sphaerella* Somm. (Cfr. Berlese e De Toni: Intorno al genere *Sphaerella* di Cesati e De Notaris ed all'omonimo di Sommerfelt, Venezia 1887; Winter, Pilze, II, pag. 355; Saccardo Syll. XVI, pag. 468) cade ogni valida ragione per sostenere il nome di *Mycosphaerella*, evitando così anche la sinonimizzazione di oltre 700 specie di *Sphaerella* che oggi si conoscono.

Oss. Genere abbastanza ben definito ad onta del numero grandissimo di specie che vi appartengono e che sono molto aumentate in questi ultimi tempi, essendo entrato nell'uso il criterio matricale per la distinzione specifica, cosicchè alcune fra le specie fondamentali, indicate per molte matrici, sono ormai da considerare come specie collettizie: tali sopratutto *Sph. maculiformis, punctiformis, pachyasca, Tassiana*, ecc.

Sono in generale funghi saprofiti, almeno apparentemente, ma in realtà quasi sempre parassiti nei loro primi stadi di sviluppo: conidici o picnidici.

È spesso difficile trovare esemplari ben maturi e per conseguenza riesce molto difficile una revisione critica delle specie ed alcune diagnosi rimangono tuttora più o meno incomplete. È più facile trovarle mature sulle foglie già cadute e che passarono un inverno sulla terra.

Conspectus synopticus specierum.

I. Species in Dicotyledoneis.

A. Microsporae (Sporidia non ultra 15 μ longa).

α. Species in matricibus e familiis variis vigentes.
  1. Perithecia sparsa vel laxe gregaria, non maculiformi-conferta; spor. 6-9 ⋆ 2-3 ½ . . . . *S. punctiformis*
  2. Perithecia dense gregaria, maculiformi-conferta.
    a. Species foliicola, greges peritheciorum sparsi; spor. 10-14 ⋆ 3-4 . . . . *S. maculiformis*
    b. Species caulicola, greges lineati, spor. 12-15 ⋆ 4-5 . *S. nebulosa*
β. Specis in matricibus ex unica familia vigentes.
  1. In Ranunculaceis (Clematis).
    a. Sporidia 9-11 ⋆ 3, asci 6-8 μ lati . . . . . *S. Hermione*
    b. Sporidia 12 ½ ⋆ 2 ½-3, asci 10-15 μ lati . . . *S. vitalbina*
  2. In Calycanthaceis (Calycanthus), spor. 7-8 ⋆ 2 ½-3 . *S. coneglanensis*
  3. In Berberidaceis (Epimedium), spor. 10-13 ⋆ 3-4 . . *S. Epimedii*
  4. In Papaveraceis (Papaver), spor. 14 ⋆ 4-5 . . . . *S. arthopyrenioides*
  5. In Cruciferis.
    a. Asci 10-12 μ lati, sporidia 2 ½-3 ½ μ lata . . . *S. Cruciferarum*
    b. Asci 20 μ lati, sporidia 5 μ lata . . . . . *S. Passeriniana*
  6. In Caryophyllaceis — Cfr. et *S. smegmatos* et *S. Cerastii* inter species dubias.
    a. In Diantho, asci 60-75 ⋆ 15, spor. 12 ½-15 ⋆ 3 ½. . *S. Caryophylli*
    b. In Cerastio, asci 40-45 ⋆ 9, spor. 12-15 ⋆ 3-4 ½. . *S. subnivalis*
    c. In Facchinia et Cherleria, asci 40-50 ⋆ 7-8, spor. 12-14 ⋆ 3-3 ½ . . . . *S. Venziana*
    d. In Stellaria, asci 40-50 ⋆ 5-7, spor. 9-10 ⋆ 3 ½-4 . *S. isariphora*
  7. In Hypericaceis (Hypericum), spor. 10-14 ⋆ 3-4; caulicola. *S. Hyperici*
  8. In Oxalidaceis (Oxalis), spor. 8-10 ⋆ 2-3; maculicola . *S. depazeiformis*

9. In Aurantiaceis
  a. Foliicola.
    * Maculicola, asci 40-46 μ longi, spor. 9-18 * 2 1/2-3. *S. Gibelliana*
    ** Non maculicola, asci 24-26 μ longi, spor. 10-11 * 3 1/2-4. . . . . *S. sicula*
  b. Ramulicola, spor. 8-9 * 4-4 1/2 . . . . . . *S. inflata*
10. In Celastraceis (Evonymus), spor. 14 * 2 . . . . . *S. Evonymi*
11. In Ampelidaceis (Vitis) — Cfr. et *S. Vitis* inter species dubias.
  a. Sporidia minora, 5-6 * 2 . . . . *S. ? fumaginea*
  b. Sporidia majora, 10-12 * 3 1/2-4 . . . . . *S. Manganottiana*
12. In Anacardiaceis (Pistacia) — Cfr. *S. Pistaciae* inter species dubias.
13. In Leguminosis.
  a. Foliicolae.
    * Species distincte maculicolae.
      † in Ceratonia, spor. 11-15 * 2 1/2-3 . . . *S. cuprea*
      †† in Orobo, spor. 14 * 5 . . . . *S. nemorosa*
      ††† in Coronilla.
        § Asci pro ratione angusti, 40-42 * 8-9 . *S. Emeri*
        §§ Asci multo latiores, 20-25 * 12-14 . . *S. Ariadna*
    ** Species non maculicola, in Anthyllide, spor. 12-15 * 3-4 . . . . *S. Vulnerariae*
  b. Petiolicola, in Robinia, spor. 8 * 1 1/2 . . . . *S. petiolicola*
  c. Ramulicola, in Spartio, spor. 14 * 3 . . . . *S. scopulorum*
  d. Fructicola, in Cytiso, spor. 12-14 * 6-7 . . . *S. leguminis-Cytisi*
14. In Rosaceis.
  a. Foliicolae.
    * Sporidia hyalina.
      † Sporidia non ultra 10 μ longa.
        § Species distincte maculicola, in Tormentilla . . . . *S. Tormentillae*
        §§ Species non distincte maculicola, in Sorbo. *S. cinerescens*
      †† Sporidia ultra 10 μ longa.
        § in Spiraea . . . . *S. Dejanira*
        §§ in Rubo . . . . *S. Winterii*
        §§§ in Fragaria . . . . *S. Fragariae*
    ** Sporidia virescentia, 11 * 4-5 . . . . . *S. Pomacearum*
  b. Ramulicola (in Ceraso), spor. 10-12 * 5. . . . *S. cerasicola*
15. In Saxifragaceis (Ribes), spor. 6-8 * 2 1/2-3 . . . *S. assimilata*
16. In Droseraceis (Drosera), spor. 8 * 2-3 . . . . *S. Droserae*
17. In Myrtaceis (Eucalyptus), spor. 7-9 * 2 1/2 . . . *S. Molleriana*
18. In Onagrariaceis (Epilobium).
  a. Foliicola, asci 25-40 * 8-9 . . . . *S. microspila*
  b. Caulicola, asci 18-25 * 12-14 . . . . *S. minor*
18.bis In Cucurbitaceis — Cfr. inter macrosporas.
19. In Umbelliferis.
  a. Foliicola (in Laserpitio), spor. 10 * 3-4. . . . *S. jenensis*
  b. Caulicolae.

* Mycelium matricem rubro-tingens, spor. 12-16 ≈ 4-5 . . . . *S. rubella*

** Mycelium matricem non rubro-tingens.

† Perithecia maculis fuscescentibus insidentia, spor. 8-11 ≈ 2-3 1/2 . . . . *S. caulicola*

†† Maculae nullae, spor. 11-12 ≈ 2 1/2-3 . . *S. leptasca*

c. Fructicola (in Scandice), spor. 12-13 ≈ 5 . . . *S. Pectinis*

20. In Araliaceis (Hedera), spor. 9-11 ≈ 2 1/2-3 . . . *S. hedericola*

21. In Caprifoliaceis

a. Foliicolae.

* in Viburno, spor. 14-16 ≈ 4-5 . . . . . . *S. crepidophora*

** in Lonicera.

† Maculicolae.

§ Sporidia 10-11 ≈ 2 1/2 . . . . . . *S. implexicola*

§§ Sporidia 14-16 ≈ 3 1/2-4 . . . . . *S. Clymenia*

†† Non maculicola, spor. 13 ≈ 5 . . . . *S. collina*

b. Ramulicola, spor. 12-15 ≈ 3-5. . . . . . . *S. ramulorum*

22. In Rubiaceis

a. Sporidia minora, 8-10 ≈ 3, species in Galio . . . *S. Galii*

b. Sporidia majora, 14 ≈ 3, species in Rubia . . . *S. Mougeotiana*

23. In Valerianaceis (Valeriana), spor. 8-11 ≈ 2 1/2-3 . . *S. Galatea*

24. In Dipsacaceis (Scabiosa), spor. 12-14 ≈ 4 . . . . *S. silvatica*

25. In Compositis — Cfr. et *S. Petasitidis* et *S. subalpina* inter species dubias.

a. Foliicolae.

* Maculicola, species in Arnica . . . . . . *S. Arnicae*

** Non maculicolae

† in Chrysanthemo, spor. 14-16 ≈ 5-6, asci 50-60 ≈ 14 . . . . *S. Chrysanthemi*

†† in Senecione, spor. 10-14 ≈ 3-4, asci 50 ≈ 8 . *S. sarracenica*

b. Caulicolae vel ramulicolae.

* in Echinopside, spor. 10-15 ≈ 3-5 . . . . *S. Ritro*

** in Centaurea, spor. 15 ≈ 3-3 1/2 . . . . . *S. aliena*

*** in Lactuca, spor. 12 ≈ 5 . . . . *S. praecox*

26. In Ericaceis — Cfr. et *S. leptidea* inter species dubias.

a. Sporidia angusta, vix 2 μ lata, 12-18 μ longa . . *S. Vaccinii*

b. Sporidia latiora.

* Species in Vaccinio, asci 38-50 ≈ 7-9, spor. 11-14 ≈ 4. *S. stemmatea*

** Species in Pirola, asci 50-60 ≈ 8-10, spor. 15 ≈ 4 . *S. Pirolae*

27. In Oleaceis (Ligustrum), spor. 10 ≈ 4 . . . . . *S. Ligustri*

28. In Asclepiadaceis (Cynanchum), spor. 12-15 ≈ 3-4 . . *S. Vincetoxici*

29. In Gentianaceis — Cfr. *S. chlorospila* inter species dubias.

30. In Scrophulariaceis.

a. Foliicola, in Digitale, spor. 12-15 ≈ 3 1/2-4 1/2 . . *S. Mariae*

b. Caulicola, in Euphrasia, spor. 12 1/2-15 ≈ 6-7 1/2 . . *S. Euphrasiae*

31. In Labiatis — Cfr. et *S. Micromeriae* inter species dubias.

Species in Galeopside, spor. 14-15 ≈ 4 . . . . *S. umbrosa*

32. In Phytolaccaceis (Phytolacca), spor. 12-15 ≈ 5-6 . . *S. Circe*

33. In Polygonaceis (Rumex), spor. 14-16 ≈ 4-6 . . . *S. Rumicis*

34. In Thymeleaceis (Daphne), spor. 12-15 ≈ 3. . . . *S. Laureolae*

35. In Elaeagnaceis (Hippophaes), spor. 10 ∗ 3 . . . . *S. spinicola*
36. In Santalaceis (Thesium), spor. 12-13 ∗ 4-5 . . . *S. Thesii*
37. In Euphorbiaceis.
  a. Asci non ultra 30 μ longi.
    * Asci 15-17 ∗ 7 1/2-8, species in Euph. Cyparissias . *S. Cyparissiae*
    ** Asci 27-30 ∗ 8-10, species in Euph. spinosa . . *S. Euph.-spinosae*
    *** Asci 40-50 ∗ 12, species in Euph. canariensi . . [*S. Canariensis*]
  b. Asci ultra 30 μ longi, spor. 12-15 ∗ 2 1/2-3 . . . *S. Tithymali*
38. In Urticaceis (Cannabis), spor. 14 ∗ 5 . . . . . *S. Cannabis*
39. In Cupuliferis — Cfr. et *S. corylaria* et *S. parvimacula* inter species dubias.
  a. Foliicolae — Cfr. et *S. punctiformis* et *S. maculiformis*.
    * in Alno.
      † Perithecia dense conferta, spor. 12 ∗ 4 . . *S. conglomerata*
      †† Perithecia laxe gregaria, spor. 8-11 ∗ 3-3 1/2 . *S. Alni-viridis*
    ** in Querco.
      † Perithecia dense conferta, maculas efformantia, spor. 8-9 ∗ 2-3 . . . . *S. Aethiops*
      †† Perithecia sparsa vel gregaria, sed non conferta.
        § Species maculicola, spor. 12-14 ∗ 4-5, hyalina . . . . *S. Esculi*
        §§ Species non maculicola, spor. 8-9 ∗ 4-5, chlorina . . . . *S. familiaris*
    *** in Fago, spor. 6-8 ∗ 2-2 1/2 . . . . . . *S. Fagi*
  b. Ramicola; in Querco, spor. 8 ∗ 4 . . . . . *S. ? melanophora*
40. In Salicaceis.
  a. in Salice.
    * Perithecia epiphylla, spor. monosticha, 6 ∗ 2 . . *S. salicicola*
    ** Perithecia hypophylla, spor. subdisticha, 6-8 ∗ 2 1/2-3 1/2 . . . . *S. baldensis*
  b. in Populo.
    * Maculae luteo-ochraceae, perithecia coacervata, spor. 7-9 ∗ 2-2 1/2. . . . . *S. tremulicola*
    ** Maculae albicantes, perithecia non coacervata.
      † Asci breviores, 38-45 ∗ 13-15; spor. 15 ∗ 4 1/2-5. *S. alba*
      †† Asci longiores, 50-75 ∗ 12-15; spor. 15 ∗ 5 . . *S. maculans*

B. Macrosporae (Sporidia ultra 15 μ longa)

α. Species in matricibus e familiis variis; asci lati, 40-50 ∗ 15-24. *S. pachyasca*
β. Species in matricibus ex unica familia vigentes; asci typice angustiores.
  1. In Ranunculaceis
    a. Foliicola (in Helleboro), spor. 17 ∗ 5 . . . . *S. Lachesis*
    b. Caulicola (in Clematide), spor. 20-25 ∗ 7-7 1/2 . . *S. Vitalbae*
  2. In Magnoliaceis.
    a. Foliicolae.
      * Species maculicola, in Magnolia, spor. 22-25 ∗ 8-9. *S. apula*

** Species non maculicola, in Liriodendro, spor. 25 - 30 ⁎ 8 - 9 . . . . *S. elatior*
b. Fructicola, in Liriodendro, spor. 15 - 17 1/2 ⁎ 5 . . *S. carpogena*
3. In Berberidaceis (Berberis), spor. 21 - 24 ⁎ 2 1/2 - 3 . . *S. Berberidis*
4. In Papaveraceis (Papaver), spor. 15 - 20 ⁎ 6 - 7 1/2 . . *S. morphaea*
5. In Cruciferis.
a. Species maculicola, spor. 18 - 20 ⁎ 3 - 4 . . . . *S. brassicicola*
b. Species non maculicola, spor. 15 - 20 ⁎ 4 - 6 . . . *S. carniolica*
6. In Resedaceis (Reseda), spor. 15 - 18 ⁎ 5 . . . . *S. Resedae*
7. In Caryophyllaceis — Cfr. et *S. smegmatos* et *S. Cerastii* inter species dubias.
a. Foliicolae.
* Mycelium maculas rubescentes efformans, spor. 16 - 19 ⁎ 4. . . . . *S. tingens*
** Mycelium maculas rubesc. non efformans, spor. 15 - 17 ⁎ 4. . . . . *S. Alsines*
b. Caulicola-fructicola, spor. 22 ⁎ 13 . . . . . . *S. Gypsophilae*
8. In Sterculiaceis (Firmiana), spor. 18 - 20 ⁎ 7 - 7 1/2 . . *S. Firmianae*
9. In Tiliaceis (Tilia), spor. 18 - 23 1/2 ⁎ 5 - 6 1/2. . . . *S. bracteophila*
10. In Oxalidaceis (Oxalis), spor. 20 ⁎ 7 . . . . . . *S. Selene*
11. In Aurantiaceis (Citrus), spor. 16 - 18 ⁎ 4 - 5 . . . *S. Hesperidum*
12. In Celastraceis (Evonymus), spor. 20 - 25 ⁎ 5 - 7 . . . *S. japonica*
13. In Ampelidaceis — Cfr. et *S. Vitis* inter species dubias.
a. Foliicola, spor. 15 - 20 ⁎ 6 - 7 . . . . *S. succedanea*
b. Sarmenticola, spor. 20 ⁎ 7 - 8 . . . . *S. Cuboniana*
14. In Aceraceis (Acer), spor. 18 - 21 ⁎ 3 . . . . . . *S. latebrosa*
15. In Anacardiaceis — Cfr. et *S. Pistaciae*. Spor. 20 - 22 1/2 ⁎ 5. *S. Terebinthi*
16. In Leguminosis — Cfr. et *S. Ceratoniae* inter species dubias.
a. Foliicolae.
* Maculicola, in Cytiso, spor. 15 - 18 ⁎ 5 . . . *S. Laburni*
** Non maculicolae.
† in Astragalo, spor. 15 - 17 ⁎ 5 - 7 . . . . *S. Magnusiana*
†† in Cercide, spor. 17 - 22 ⁎ 5 - 7 1/2. . . . *S. Cercidis*
b. Nervicola, in Orobo, spor. 15 - 20 ⁎ 2 1/2 - 3 . . . *S. nerviseda*
c. Petiolicola, in Robinia, spor. 24 ⁎ 10 . . . . *S. Pseudacaciae*
d. Calycicola, in Trifolio, spor. 20 ⁎ 5. . . . . *S. calycicola*
e. Fructicola, in Culutea, spor. 17 - 18 ⁎ 7 1/2 . . . *S. vesicaria*
f. Caulicolae.
* Perithecia mycelio fusco basi cincta, spor. 18 - 22 ⁎ 7 - 8 . . . . *S. Trifolii*
** Perithecia mycelio fusco basi carentia, spor. 18 - 20 ⁎ 5 . . . . *S. consociata*
17. In Rosaceis.
a. Species distincte maculicolae.
* Sporidia non ultra 20 μ longa.
§ in Rubo, spor. 17 - 20 ⁎ 7 . . . . *S. Ligea*
§§ in Geo, spor. 16 - 20 ⁎ 2 - 3 . . . . *S. melanoplaca*
§§§ in Eriobotrya, spor. 15 - 18 ⁎ 5 . . . *S. Laburni* var. *Eriobotryae*

§§§§ in Malo, spor. 15-18 ⋆ 6 . . . . . *S. Pomi*
§§§§§ in Piro, spor. 18-20 ⋆ 6-6 $^{1}/_{2}$ . . . *S. Bellona*
** Sporidia ultra 20 μ longa.
§ in Piro, spor. hyalina, 26-33 ⋆ 4. . . *S. sentina*
§§ in Cydonia, spor. chlorina, 20-26 ⋆ 5-7 . *S. Cydoniae*
b. Species non maculicolae.
* Sporidia non ultra 20 μ longa, species in Dryade . *S. ootheca*
** Sporidia ultra 20 μ longa.
§ Perithecia epiphylla, species in Dryade . *S. Octopetalae*
§§ Peritecia hypophylla.
† Species in Rosa, spor. 20-23 ⋆ 8. . . . . *S. rhodophila*
†† Species in Sorbo, spor. 22-28 ⋆ 3-4. . . *S. topographica*
18. In Saxifragaceis (Saxifraga), spor. 22 $^{1}/_{2}$ ⋆ 3 . . . *S. Saxifragae*
19. In Onagrariaceis (Oenothera), spor. 15-20 ⋆ 3-3 $^{1}/_{2}$. . *S. Oenotherae*
20. In Cucurbitaceis (Cucumis), spor. 14-20 ⋆ 4-6.
a. Species caulicola. . . . . *S. citrullina*
b. Species foliicola, maculicola . . . . . . *S. Melonis*
21. In Umbelliferis.
a. Foliicolae.
* Perithecia immersa, ostiolo tantum erumpentia.
† in Bupleuro, spor. 18-22 ⋆ 5-7. . . . . *S. Bupleuri*
†† in Eryngio, spor. 19-21 ⋆ 2$^{1}/_{2}$ . . . . *S. Eryngii*
** Perithecia ad dimidium erumpentibus, dense conferta . . . . *S. Aegopodii*
b. Caulicolae vel petiolicolae.
* Asci majusculi, 100-150 ⋆ 13-15. . . . . *S. Ferulae*
** Asci medii, 60-80 μ longi.
† Sporidia 15-18 ⋆ 4-5, species in Chaerophyllo. *S. sciadophila*
†† Sporidia 15-20 ⋆ 5-7, species in Foeniculo . *S. Togniniana*
*** Asci minimi, 34 ⋆ 14; spor. 17-20 ⋆ 4 . . . *S. Umbelliferarum*
22. In Araliaceis (Aralia), spor. 20 ⋆ 7-7 $^{1}/_{2}$ . . . . *S. papyrifera*
23. In Caprifoliaceis.
a. in Viburno; spor. 14-16 ⋆ 4-5 . . . . . . [*S. crepidophora*]
b. in Symphoricarpo, spor. 17-20 ⋆ 6-7 . . . . *S. Symphoricarpi*
c. in Lonicera, spor. 17-22 ⋆ 5-7. . . . . . *S. Implexae*
24. In Rubiaceis (Galio), spor. 16-20 ⋆ 4 . . . . . *S. Cruciatae*
25. In Dipsacaceis (Dispacus), spor. 22-28 ⋆ 8-10 . . . *S. asterinoides*
26. In Compositis — Cfr. et *S. Petasitidis* et *S. subalpina* inter species dubias.
a. Foliicolae — maculicolae.
* Sporidia minora, 20 ⋆ 7-8; species in Tussilagine. *S. Pieris*
** Sporidia majora, 30-40 ⋆ 9-10: species in Doronico. . . . . *S. Aronici*
b. Foliicolae — non maculicolae.
* Sporidia minora, 14-16 ⋆ 5-6; species in Chrysanthemo . . . . [*S. Chrysanthemi*]
** Sporidia majora, 26-28 ⋆ 6-8; species in Othonnopside . . . . *S. Othonnopsidis*.
c. Caulicola vel petiolicola, spor. 24-27 ⋆ 7 . . . *S. Compositarum*
27. In Ericaceis — Cfr. et *S. leptidea* inter species dubias

a. Foliicola, spor. 12-18 ≈ 1 1/2-2 . . . . [*S. Vaccinii*]

b. Ramulicola, spor. 18-20 ≈ 3-3 1/2 . . . . . . *S. myrtillina*

28. In Primulaceis (Primula), spor. 22-28 ≈ 4-6 . . . *S. Primulae*

29. In Oleaceis

a. Foliicolae.

* in Forsythia, spor. 22 ≈ 5 . . . . *S. verna*

** in Fraxino, spor. 24-28 ≈ 3-4 . . . . . . *S. Fraxini*

b. Fructicola, in Fraxino, spor. 16-18 ≈ 5 . . . . *S. pterophila*

30. In Apocynaceis (Nerium), spor. 22-25 ≈ 7 . . . . *S. mediterranea*

31. In Asclepiadaceis (Periploca), spor. 16-20 ≈ 5-6 . . *S. Periplocae*

32. In Convolvulaceis (Ipomoea), spor. 19 ≈ 7 . . . . *S. Ipomoeae*

33. In Gentianaceis — Cfr. *S. chlorospila* inter species dubias.

34. In Scrophulariaceis (Digitalis), spor. 18-19 ≈ 5-6 . . *S. Digitalis*

35. In Bignoniaceis (Bignonia), spor. 15-17 ≈ 5 . . . *S. Capreolatae*

36. In Verbenaceis (Aloysia), spor. 17-23 ≈ 7-8 . . . *S. Aloysiae*

37. In Labiatis — Cfr. et *S. Micromeriae* inter species dubias.

Species in Thymo, spor. 15-20 ≈ 5-7 . . . . . *S. Serpylli*

38. In Polygonaceis (Rumex), spor. 14-16 ≈ 4-6 . . . [*S. Rumicis*]

39. In Euphorbiaceis.

a. Foliicola, in Buxo, spor. 22-28 ≈ 3 1/2-4 1/2 . . . *S. Patouillardi*

b. Caulicola, in Euphorbia, spor. 15-16 ≈ 4 1/2-5 1/2 . . *S. Canariensis*

40. in Urticaceis.

a. Maculicola, in Ulmo, spor. 20-22 ≈ 7-8 . . . *S. ulmifolia*

b. Non maculicolae.

* in Celtide, spor. 22 1/2 ≈ 6 1/2 . . . . . . *S. Celtidis*

** in Moro, spor. 17-22 ≈ 5-6 . . . . . . *S. morifolia*

41. In Platanaceis (Platano), spor. 16-19 ≈ 4 1/2-5 . . . *S. circumdans*

42. In Cupuliferis — Cfr. et *S. corylaria* et *S. parvimacula* inter species dubias.

a. Foliicolae.

* in Alno, spor. 20-25 ≈ 4-4 1/2 . . . . . . *S. Cesatiana*

** in Quercu.

† Perithecia maculis albicantibus insidentia, spor. 20-22 ≈ 4-5 . . . . *S. Berlesiana*

†† Perithecia maculis nullis insidentia, spor. 20 ≈ 5 . . . . *S. quercina*

b. Truncicola, in Castanea, spor. 20 ≈ 7 . . . . *S. ? etrusca*

43. In Salicaceis.

a. in Salice

* Sporidia majora, geniculato-incurva, 24-30 ≈ 8-9, hyalina . . . . *S. genuflexa*

** Sporidia minora, recta, 16-19 ≈ 6-8, subchlorina . *S. curvulata*

b. in Populo.

* Sporidia minora, 17-25 ≈ 5-7 . . . . . *S. crassa*

** Sporidia majora, 30-35 ≈ 4-6 . . . . . *S. Populi*

II. SPECIES IN MONOCOTYLEDONEIS.

A. Microsporae (Sporidia non ultra 15 μ longa)

1. In Haemodoraceis (Anigozanthos), spor. $14 \times 3\frac{1}{2}$ - 4 . . *S. millepunctata*
2. In Amaryllidaceis (Galanthus), spor. 12 - 14×3 . . *S. galanthina*
3. In Liliaceis.
   a. Maculicolae.
      * Maculae fusco-atrae, spor. 9 - 12×3 - $3\frac{1}{2}$ . . *S. Asteroma*
      ** Maculae exaridae, rufo-cinctae, spor. $10 \times 3\frac{1}{2}$ - 4 . *S. Dracaenae*
   b. Non maculicolae.
      * in Smilace, spor. 11 - 12×3 - $3\frac{1}{2}$ . . . . . *S. garganica*
      ** in Lilio.
         † Perithecia basi hyphis mycelicis cincta, asci 35×6 - 7, spor. 14×3 - $3\frac{1}{2}$ . . . . . . *S. Maturna*
         †† Perithecia basi glabra; asci 55×10 - 11, spor. $12 \times 5\frac{1}{2}$ - 6 . . . . *S. Cinxia*
4. In Typhaceis.
   a. Asci minuti, 20 - 25×10 12, spor. 10 - 11×2 - 3, hyalina. *S. microscopica*
   a. Asci majores, 50×7 - 8, spor. 14×5, fuscidula . . *S. Typhae*
5. In Cyperaceis.
   a. in Carice; perithecia sparsa, spor. 13 - 16×4 - 5 . . *S. caricicola*
   b. in Scirpo, perithecia gregaria, spor. 14 - 15×4 . . *S. Thais*
6. In Graminaceis — Cfr. et *S. graminicola* inter species dubias.
   a. Foliicolae.
      * in Zea, spor. 14 - $16 \times 3\frac{1}{2}$ - 4 . . . . . . *S. Maydis*
      ** in Oryza, spor. 14 - 15×4 . . . . *S. Oryzae*
      *** in Molinia, spor. 8×3 . . . . *S. montellica*
      **** in Bromo, spor. 10×3 . . . . *S. longissima*
      ***** in Secale, spor. 12 - 15×3 . . . . . . *S. leptopleura*
      ****** in Tritico, spor. 14 - 16×5 - 6 . . . . . . *S. exitialis*
      ******* in Graminaceis variis.
         † Perith. in acervulos phyllachoroideos gregaria; spor. 10 - $12 \times 4\frac{1}{2}$ . . . . *S. phyllachoroides*
         †† Perithecia sparsa, spor. 10 - 14×3 - 4. . . *S. ignobilis*
   b. Culmicolae.
      * in Zea.
         † Perith. maculis albidis insidentia, spor. $10 \times 2\frac{1}{2}$ *S. zeina*
         †† Perith. maculis albidis non insidentia, spor. $10 \times 3\frac{1}{2}$ . . . . *S. maydina*
      ** in Tritico . . . . [*S. exitialis*]
      *** in aliis Graminaceis, perith. in maculas elongatas griseas conferta, spor. 10 - 12×2 . . . . *S. parallelogramma*

B. Macrosporae (Sporidia ultra 15 μ longa)

1. In Iridaceis.
   a. Sporidia non ultra 20 μ longa, 5 μ crassa.
      * in Iride, perithecia sparsa, spor. 17 - 20×4 - 5 . *S. Iridis*

** in Gladiolo, perithecia gregaria, epidermide infuscata tecta, spor. 17-18 × 5. . . . . . . *S. fusca*
b. Sporidia 20-25 × 7 1/2-10; species in Moraea. . . *S. Moraeae*
2. In Dioscoraceis (Dioscorea), spor. 20 × 5-6 1/2 . . . *S. Dioscoreae*
3. In Liliaceis.
a. Foliicolae.
* Perithecia maculis rubescenti-atris insidentia, spor. 17-20 × 4. . . . . *S. brunneola*
** Perithecia maculis rubescentibus non insidentia.
† In Allio.
§ Sporidia minora, 15-16 × 4-5 . . . *S. allicina*
§§ Sporidia majora, 20-26 × 6-8 . . . *S. Schoenoprasi*
†† in Romulea, spor. 18-20 × 5-5 1/2 . . . *S. Schoen. var. Romuleae*
b. Caulicolae.
* in Asparago, spor. 20-24 × 8-9. . . . . . *S. Asparagi*
** in Hemerocallide.
† Asci pro ratione angusti, 50 × 14, spor. 18-20 × 7, ad septum constricta . . . . . . *S. Pales*
†† Asci latiores, 45-57 × 20, spor. 17-18 × 7 1/2, non constricta . . . . *S. Hemerocallidis*
*** in Allio, spor. 15-16 × 4-5 . . . . . . [*S. allicina*]
4. in Juncaceis (Juncus).
a. Perithecia vix 50 μ diam., spor. 22-25 × 4 1/2. . . *S. praeparva*
b. Perithecia usque ad 120 μ diam., spor. 16 × 6 . . *S. Najas*
5. In Palmis (Chamaerops), spor. 18-25 × 4-5 . . . *S. Chamaeropis*
6. In Alismaceis (Sagittaria), spor. 18-20 × 6. . . . *S. Sagittariae*
7. In Cyperaceis.
a. Asci late inflati, 18-26 μ lati . . . . *S. Tassiana*
b. Asci magis angusti.
* Foliicolae.
† Spor. minora, 14-18 × 3-4 . . . . . . *S. lineolata*
†† Spor. majora, 22-24 × 3-4 . . . . . . *S. pusilla*
** Calamicolae (in Scirpo), spor. 24-27 × 4-5 . . *S. Scirpi-lacustris*
8. In Graminaceis — Cfr. et *S. graminicola* inter species dubias.
a. Foliicolae.
* Asci crassi, ultra 15 μ lati, non ultra 80 μ longi.
† Sporidia 14-16 × 5-6, in Tritico . . . . [*S. exitialis*]
†† Sporidia ultra 16 μ longa.
§ In foliis adhuc vivis Oryzae, spor. 20 × 10. *S. Malinverniana*
§§ In foliis emortuis.
1) Spor. pro ratione angusta, 17-20 × 4 . *S. disseminata*
2) Spor. latiora, 17-26 × 5-9. . . . [*S. Tassiana*]
** Asci non ultra 15 μ lati.
† in Zea.
§ Maculicola, in foliis adhuc vivis, spor. 20 × 7-8 . . . . *S. Zeae*
§§ Non maculicola, in foliis emortuis, spor. 14-16 × 3 1/2-4 . . . . [*S. Maydis*]

†† in Eulalia, spor. 22 - 23 ⋅ 7 $^1/_2$ . . . . *S. Eulaliae*
††† in Sorgho, maculicola, spor. 20 ⋅ 7 . . . *S. Ceres*
†††† in Tritico.
§ Perithecia majuscula, 200 μ et ultra lata, spor. 24 - 28 ⋅ 5 - 6 $^1/_2$ . . . . . . *S. Tulasnei*
§§ Perithecia minuscula, 50 - 70 μ lata, spor. 22 - 24 ⋅ 3 - 4 . . . . [*S. pusilla*]
††††† in Graminaceis variis, perithecia lineariter seriata, spor. 14 - 18 ⋅ 3 - 4 . . . . . . [*S. lineolata*]
b. Culmicolae vel glumicolae.
* in Dactylide, spor. 18 - 19 ⋅ 7 - 8 . . . . *S. Dactylidis*
** in Lolio, spor. 16 ⋅ 5 . . . . *S. loliacea*
*** in Tritico.
† Sporidia minora, 14 - 16 ⋅ 5 - 6 . . . . [*S. exitialis*]
†† Sporidia majora, 24 - 28 ⋅ 5 - 6 $^1/_2$ . . . . [*S. Tulasnei*

III. Species in Acotyledoneis

1. In Abiete, spor. 10 ⋅ 4 . . . . *S. Pinsapo*
2. In Retinospora, spor. 9 - 11 ⋅ 3 $^1/_2$ . . . . . . *S. Retinosporae*
3. In Junipero, spor. 10 - 12 ⋅ 3 . . . . *S. Juniperi*

IV. Species in Cryptogamis

1. In Filicibus.
a. Perithecia maculicola.
* Maculae exaridae, spor. 17 - 19 ⋅ 5 - 6 . . . *S. Polypodii*
** Maculae fuscae, saepe totam frondam occupantes, spor. 10 ⋅ 3 . . . . *S. Filicum*
b. Perithecia non maculicola.
* Microsporae: spor. non ultra 10 μ longa. . . *S. aquilina*
** Mesosporae: spor. 10 - 20 μ longa.
† Sporidia angustissima, 14 ⋅ 2 . . . . *S. Asplenii*
†† Sporidia latiora
§ Asci 70 - 75 ⋅ 8 - 10; species in Pteridio . *S. prominula*
§§ Asci 40 - 55 ⋅ 13 - 14; species in Polypodio . *S. tirolensis*
*** Macrosporae: spor. ultra 20 μ longa . . . *S. Pteridis*
2. In Lycopodiaceis, spor. 20 - 24 ⋅ 3 . . . . . . *S. lycopodina*
3. In Equisetaceis
a. Sporidia pluriguttulata, 10 - 15 ⋅ 3 - 3 $^1/_2$ . . . *S. Equiseti*
b. Sporidia eguttulata 15 ⋅ 5. . . . . . . *S. altera*

V. Species in charta stercorata

Sporidia 20 - 25 ⋅ 8 . . . . *S. Karsteniana*

Species dubiae vel minus notae.

1. in Saponaria . . . *S. smegmatos*
2. in Cerastio . . . *S. Cerastii*
3. in Vite . . . . *S. Vitis*
4. in Pistacia . . . *S. Pistaciae*
5. in Heracleo . . . *S. ? Heraclei*
6. in Ceratonia . . . *S. Ceratoniae*
7. in Adenostylide et Petasitide . . . *S. Petasitidis*
8. in Senecione . . . *S. ? subalpina*
9. in Vaccinio . . . *S. ? leptidea*
10. in Gentiana . . . *S. chlorospila*
11. in Plantagine . . . *S. Plantaginis*
12. in Micromeria . . . *S. Micromeriae*
13. in Corylo . . . *S. corylaria*
14. in Fago . . . *S. parvimacula*
15. in Tritico . . . *S. graminicola*

---

1. **Sphaerella punctifórmis** (Pers.) Rabenh. Herb. mycol., ed. alt., nº 264 (1856); Sacc. Syll. I, pag. 476 — *Sphaeria punctiformis* Pers. in Usteri Ann. d. Bot., XI Stück, pag. 26 et tab. 2 fig. 7 c (1794), Synops. pag. 90 — *Sphaerella salicicola* Fuck. Symb. pag. 106; Sacc. Syll. I, pag. 487 — *Sphaerella sparsa* Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 4; Sacc. Syll. I, pag. 485.

Exs. Cavara, *Fungi Longob.* 79; D. Sacc. *Mycoth. ital.* 622.

Icon. Auerswald, *loc. cit.*, tab. 1 fig. 2.

Bibl. 68, 73, 85, 178, 181, 209, 245, 357, 430, 518, 528, 564, 632, 835, 836, 989, 1005, 1032, 1060, 1093, 1170, 1175, 1222, 1365, 1452, 1474, 1709, 1715, 1965.

Peritheciis plerumque hypophyllis, rarius amphigenis, sparsis vel laxe gregariis, numquam maculiformiter confertis, punctiformibus, innato-prominulis, globosis, 60-120 μ diam., ostiolo circulari pertusis, collabascendo haud raro umbilicatis; ascis cylindraceis vel subclavatis, basi angustatis, sed non distincte pedicellatis, 30 - 45 ✻ 6 - 8; sporidiis distichis vel imbricato-monostichis, obovato-oblongis, prope medium septatis, ad septum constrictulis, hyalinis, 6 - 9 ✻ 2 - 3 $^1/_2$, loculo inferiore paullo angustiore.

Hab. in foliis dejectis putrescentibus arborum plurimarum, praecipue e familia Cupuliferarum, ex gr. *Quercus*, *Castanea*, *Corylus*, *Fagus*, sed etiam *Salicis*, *Aceris*, *Aesculi*, *Tiliae*, *Ribis*, etc. — Piem., Lig., Lomb., Ven., Trent., Litor., Tosc., Lazio, Sic., Sard.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Circa la sinonimia ed il valore sistematico di questa specie vedansi le osservazioni alla *Sph. maculiformis*.

2. **Sphaerella maculifórmis** (Pers.) Auersw. in Marcucci, Unio itin. Crypt. n. 56 (1866); Cooke in Journ. of Bot. IV, pag. 245 (1866); Sacc. Syll. I,

pag. 477 — *Sphaeria maculiformis* Pers. Synops. pag. 90 (1801) — *Sphaeria corylea* et β *conglomerata* Pers. in Usteri Ann. d. Bot., XI Stück, pag. 26 (1794) p. p. — *Sphaeria acerina* Wallr. Fl. crypt. II, pag. 770. — *Sphaerella acerina* Sacc. Syll. I, pag. 536. — *Sphaerella arcana* Cke. in Journ. of. Bot. IV, pag. 246; Sacc. Syll. I, pag. 485. [1].

Ex's. Marcucci, *Unio itin. Crypt.* 56; *Erbar. crittog. ital.* II, 1194; Sacc. *Mycoth. ven.* 693; ? D. Sacc. *Mycoth. ital.* 1292.

Icon. Auersw. in Gonn. et Rabh. *Mycol. eur.*, Heft. V-VI, tab. 1 fig. 1 et tab. 8 fig. 109.

Bibl. 85, 181, 209, 214, 245, 378, 430, 446, 518, 528, 544, 631, 632, 693, 823, 835, 836, 864, 907, 989, 1005, 1006, 1035, 1060, 1093, 1133, 1222, 1652 c, 1715, 1729, 1766, 1965, 1974, 1975, 1997.

Peritheciis typice hypophyllis, in maculas minutas, angulosas, $^1/_2$ - 2 mm. latas dense confertis, punctiformibus, nigris, innato-prominulis, globulosis, 70 - 80 μ diam., ostiolo minuto circulari pertusis; ascis cylindraceo-clavatis, subsessilibus, 50 - 60 ≈ 7 - 8; sporidiis plerumque distichis, obovato-oblongis, medio septatis, ad septum modice constrictis, hyalinis, 10 - 12 ≈ 3 - 4, loculo infero tenuiusculo.

Status conidicus in *Castanea*: ***Phleospora castanicola*** (Desm.) Sacc.; status pycnidicus in *Castanea*: ***Phyllosticta maculiformis*** Sacc.; in *Quercu*: ? *Septoria quercina* Desm.

Hab. in foliis dejectis putrescentibus arborum plurimarum et praecipue Cupuliferarum, ex. gr. *Quercus, Castanea, Fagus, Ulmus, Juglans, Alnus, Betula, Carpinus*, sed etiam in foliis *Platani, Vitis, Aceris, Aesculi, Tiliae, Aroniae, Fraxini*, etc. — Piem., Lomb., Ven., Trent., Litor., Emil., Tosc., Lazio, Napol., Sicil., Sard., Corsica.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Questa specie, come la precedente, non è certo ben definita e si deve ancora ritenere come specie collettizia, variamente interpretata dai diversi autori. Solo uno studio monografico potrebbe portare qualche lume in proposito, ma esso è reso difficile dal fatto, rilevato da tutti gli autori, che la maggior parte degli esemplari d'erbario sono sterili perchè il fungo si raccoglie di solito in autunno mentre esso non matura, in condizioni normali, che dopo lo svernamento. Secondo la maggior parte degli autori si propende oggi a ritenere come forma tipica di questa specie quella sul Castagno, causa del cosidetto « seccume » benchè ciò non sia forse esatto secondo la legge di priorità.

---

(1) Nella sinonimia di questa specie, molto incerta e variabile da autore ad autore, io mi sono limitato a citare soltanto i sinonimi fondamentali e quelli che figurano nelle pubblicazioni di micologi italiani.

3. **Sphaerella nebulósa** (Pers.) Sacc. in Mich. II, pag. 56 (1880); Syll. I, pag. 515. — *Sphaeria nebulosa* Pers. Observ. mycol. II, pag. 69 (1799).

Bibl. 823.

Peritheciis gregariis, maculas griseas inaequaliter lineatas, interruptas efformantibus, minutis, globulosis, 100 - 130 μ diam., ostiolo prominulo praeditis; ascis crasse clavatis, subsessilibus, 40 - 50 ∗ 10 - 15; sporidiis distichis, obovato-oblongis, saepius utrinque tenuatis, prope medium septatis, non constrictis, hyalinis, 12 - 15 ∗ 4 - 5.

Status pycnidicus videtur *Phoma nebulosa* (Pers.) Mont.

Hab. in caulibus emortuis *Solidaginis, Euphorbiae, Scrophulariae* et *Umbelliferarum.* — Tosc., nell'isola Capraia (Moris e De Not.).

Ar. distr. Europa.

Oss. Questa specie merita di essere ulteriormente studiata per vedere se non si tratti di una specie collettizia. Le matrici diverse sopra indicate mi risultano dall'erbario Saccardo e specialmente da materiale francese. Io cito la specie per l'Italia sulla fede di Moris e De Notaris, che non indicano la matrice, ma sarebbe da verificare se non si tratti piuttosto della *Guignardia nebulosa* (Vedi pag. 388), come non è improbabile.

4. **Sphaerella Hermióne** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 301 (1875); Syll. I, pag. 500. — *Sphaerella Lachesis* Speg. Dec., n.° 11, non Sacc. — ? *Leptosphaeria Hellebori* Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, fig. 170.

Exs. Spegazz. *Decad. mycol. ital.*, 11; D. Sacc. *Mycoth. ital.* 484.

Bibl. 209, 1036 (II) 1113, 1222.

Peritheciis plerumque hypophyllis, in greges versiformes hinc inde dense coadunatis vel confertis, globoso-lenticularibus, 80 - 90 μ diam., ostiolo circulari pertusis, excipulo membranaceo, fuligineo, distincte pseudoparenchymatico; ascis cylindraceo-clavatis, basi vix attenuatis, 35 - 45 ∗ 6 - 8; sporidiis oblique monostichis vel subdistichis, oblongis, prope medium septatis, vix constrictis, eguttulatis, hyalinis, 9 - 11 ∗ 3, loculo inferiore paullo minore.

Hab. in foliis languidis vel emortuis *Hellebori viridis.* — Ven., a Covolo (Sacc.) ed a Conegliano (Speg.); Emilia, a Casalecchio pr. Bologna (D. Sacc.).

Ar. distr. Italia bor., Serbia.

Oss. Il Saccardo indica come carettere di questa specie anche le macchie bianche orlate di bruno che il fungo formerebbe sulle foglie, ma sembra che esse siano dovute soltanto alla *Phyllosticta helleborella* Sacc., trovandosi i periteci della *Sphaerella* anche e specialmente dove non vi sono

macchie siffatte ma solo areole un po' decolorate, come meglio si vede nelle foglie secche cadute a terra.

5. **Sphaerella vitalbina** Pass. Diagn. Funghi nuovi III, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, IV, pag. 56 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 613.

Bibl. 888.

Peritheciis sparsis, epidermide tectis, minutis, atris, globoso-depressis; ascis elongato-clavatis vel inferne inflatis vel etiam ovatis et gibbis, 30 - 75 ✻ 10 - 15; sporidiis distichis vel confertis, fusoideis vel cuneatis, medio septatis, ad septum leniter constrictis, hyalinis, $12\,^1/_2$ ✻ $2\,^1/_2$ - 3.

Hab. in sarmentis exaridis *Clematidis Vitalbae.* — Emilia, a Sala in prov. di Parma (PASSER.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Differisce dalla *Sph. Vitalbae* per le spore notevolmente minori e per gli aschi molto irregolari.

6. **Sphaerella coneglanénsis** Speg. in Mich. I, pag. 455 (1879); Sacc. Syll. I, pag. 496.

Icon. Saccardo, *Fungi ital.*, 626.

Bibl. 209, 1113, 1222.

Peritheciis hinc inde laxe gregariis, primo subepidermicis dein erumpentibus atque subsuperficialibus, globosis vel globoso-depressis, 120 - 150 μ diam., excipulo pseudoparenchymatico fuligineo-atro; ascis cylindraceis vel cylindraceo-clavatis, apice crassiuscule tunicatis, 40 - 45 ✻ 5; sporidiis irregulariter distichis, ellipsoideis, utrinque tenuatis sed obtusis, prope medium septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 7 - 8 ✻ $2\,^1/_2$- 3, loculo superiore crassiore.

Hab. in foliis emortuis dejectis *Calycanthi floridi* — Veneto, a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

7. **Sphaerella Epimédii** Sacc. Syll. I, pag. 500 (1882).

Exs. Cavara, *Fungi Longob.* 32; D. Sacc. *Mycoth. ital.* 1032.

Icon. Cavara, *loc. cit.*

Bibl. 209, 357, 1036 (XIII), 1222, 1965, 1991.

Peritheciis in areis exsiccatis variis, saepe marginalibus, plus minusve expansis, demum toto folio extensis insidentibus, plerumque hinc inde in parvos greges maculiformes confertis, rarius dense sparsis, innato-prominulis, atris, globoso-papillulatis, 70 - 90 μ diam.,

poro circulari pertusis; ascis cylandraceo-clavatis, breviter pedicellatis, 40 - 45 ⋟ 7 - 8; sporidiis subdistichis, ellipsoideo-ovoideis, utrinque obtusiusculis, prope medium septatis, vix constrictis, hyalinis, 10 - 13 ⋟ 3 - 4, loculo superiore typice crassiore et obtusiore.

Hab. in foliis languidis vel emortuis *Epimedii alpini* — Piem., in prov. di Torino (Voglino); Lomb., in prov. di Pavia (Cavr.); Ven., in prov. di Treviso (Sacc.).

Ar. distr. Italia boreale.

Oss. Bellissima specie, che si presenta con aspetti diversi, attaccando da principio le foglie ancora vive e producendovi delle macchie aride che si estendono poi fino al disseccamento completo delle foglie stesse. I periteci sono per lo più densamente aggregati a formare piccole macchie angolose nerastre, ma qualche volta sono invece sparsi e danno al fungo un aspetto molto diverso.

8. **Sphaerella arthopyrenioides** Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 15 (1869) fig. 55 (ascorum forma erronea); Sacc. Syll. I, pag. 520.

Bibl. 1557.

Peritheciis dense sparsis, nigris, immersis, globoso-depressis, poro circulari pertusis, 60 - 120 μ latis; ascis late obovatis, sessilibus, 35 - 40 ⋟ 18; sporidiis irregulariter tristichis, stipatis, obovato-oblongis, utrinque rotundatis, medio septatis, non constrictis, hyalino-nubilosis, 14 ⋟ 4 - 5.

Hab. in caulibus siccis *Papaveris pyrenaici* — Trent., in Val di Fassa (Kabàt).

Ar. distr. Italia bor., Austria, Groenlandia.

9. **Sphaerella Cruciferárum** (Fr.) Sacc. in Mich. II, pag. 315, Syll. I, pag. 514 — *Sphaeria Cruciferarum* Fr. Syst. mycol. II, pag. 525 (1823).

Bibl. 246, 1133 (V).

Peritheciis dense sparsis, innatis, globoso-depressis, nigris, 70-100 μ diam., ostiolo circulari latiusculo pertusis, excipulo tenuiusculo, pseudoparenchymatico, fulvo-fuligineo; ascis clavatis vel ventricosis, subsessilibus, 40 - 45 ⋟ 10 - 12; sporidiis subdistichis vel irregulariter dispositis, oblongo-fusoideis, utrinque tenuatis sed obtusiusculis, leniter curvulis, medio septatis, vix constrictis, 2-guttulatis, hyalinis, 12 - 15 ⋟ $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$.

Hab. in caulibus et in siliquis *Dentariae* et *Rapistri*, nec non Cruci-

ferarum aliarum — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA); Toscana, in prov. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. A mio avviso sarebbe da ricercare, su abbondante materiale, se realmente si tratti di una sola specie o se sotto questo nome gli autori abbiano comprese specie diverse.

10. **Sphaerella Passeriniána** Sacc. Syll. IX, pag. 617 (1891). — *Sphaerella Cruciferarum* Pass. in Erb. critt. ital., ser. II, n.° 1279 (1882), non Auct. alior.

Exs. Erbar. crittog. ital. II, 1279.

Peritheciis sparsis, minutis, atris, punctiformibus, epidermide velatis, interdum ostiolo acutiusculo erumpentibus, globulosis, 100-150 μ diam.; ascis ovoideis, sessilibus, latis, 42-45 ≈ 20; sporidiis stipato-2-3-stichis, ovato-elongatis, utrinque obtusis, medio septatis, hyalinis, 15 ≈ 5.

Hab. in caulibus et pedunculis, rarius in siliquis, *Rapistri*, *Erysimi*, *Turritis* — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA); Emil., a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia boreale.

Oss. Secondo Passerini questa specie sarebbe distinta dalla precedente per gli aschi e le spore più larghe. Se però si consideri che la *Sph. Cruciferarum* (Fr.) Sacc. è intesa dagli autori, come ho già osservato, in senso piuttosto lato, la validità della *Sph. Passeriniana* merita di essere confermata. Purtroppo negli esemplari dell'Erbario crittogamico che io ho potuto esaminare non mi fu possibile rinvenire periteci ascofori.

11. **Sphaerella Caryophýlli** Pass. Diagn. Funghi nuovi, I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1°, pag. 3 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 622.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis vel subgregariis, minimis, atris, nitidis, ostiolo acuto praeditis, excipulo pseudocellulis ampliusculis fuligineis contexto; ascis oblongo-clavatis, 60-75 ≈ 15; sporidiis cuneiformibus, medio septatis, ad septum non constrictis, hyalinis, 12 $^1/_2$-15 ≈ 3 $^1/_2$.

Hab. in vaginis siccis *Dianthi Caryophylli* et in bracteis foliisque *D. proliferi* — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

12. **Sphaerella subalvális** Rehm in Hedw. XXIV, pag. 237 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 622.

Exs. Rehm, *Ascomyc. exs.* 832.

Bibl. cit. et 1715.

Peritheciis in foliis dealbatis insidentibus, gregariis, fusco-nigris, globulosis, 150 μ diam., poro minutissimo pertusis, excipulo pseudoparenchymatico fusco; ascis sessilibus, latis, crassis, sursum attenuatis, 40 - 45 ✻ 9; sporidiis distichis, clavatis, prope medium septatis, plerumque 4-guttulatis, hyalinis, 12 - 15 ✻ 3 - 4 $^1/_2$, loculo superiore latiore.

Hab. in foliis siccis, vix nive liberatis, *Cerastii latifolii* — Trent., presso il ghiacciaio del Monte Ortler sopra Sulden, a 2800 m.

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

13. **Sphaerella Venziána** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 303 (1875); Syll. I, pag. 510.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis amphigenis, sparsis, globoso-depressis, 100 μ circ. diam., nigris, ostiolo impresso, excipulo laxe pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, 40 - 50 ✻ 7 - 8; sporidiis distichis, oblongo-obovatis vel subcylindraceis, medio septatis, ad septum non vel vix constrictis, hyalinis, saepe 2 - 4 - guttulatis, 12 - 14 ✻ 3 - 3 $^1/_2$, loculo inferiore magis angusto.

Hab. in foliis et sepalis aridis *Facchiniae lanceolatae* et *Cherleriae sedoidis.* — Ven., sui monti del Cadore, in prov. di Belluno (Venzo).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

14. **Sphaerella isariphora** (Desm.) Ces. et De Not. Schema, pag. 63 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 510 — *Sphaeria isariphora* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. 2, XIX, pag. 358 (1843) -- *Leptosphaeria isariphora* Auersw. in Gonn. et Rabenh., Mycol. eur., Heft. V-VI, fig. 170 — *Sphaerella Stellariae* Fuck. Symb., pag. 102.

Icon. Sacc., *Mycol. ven. Specim.*, tab. 9 fig. 8-10.

Bibl. 209, 1035.

Peritheciis plerumque hypophyllis, rarius epiphyllis, dense sparsis vel adproximatis, epidermide tectis, atris, globoso-depressis, 150 - 200 μ diam., ostiolo circulari pertusis; ascis cylindraceis vel tereti-clavatis, breviter pedicellatis, 40 - 50 ✻ 5 - 7; sporidiis subdistichis, ovato-oblongis, medio septatis, vix constrictis, hyalinis, 9 - 10 ✻ 3 $^1/_2$ - 4, loculo inferiore paullo angustiore.

Status conidicus, ut videtur, *Isariopsis albo-rosella* (Desm.) Sacc.; status pycnidicus *Septoria Stellariae* West.

Hab. in foliis *Stellariarum* — Ven., nel bosco Montello (SACC., in *Stellaria Holosteo*).

Ar. distr. Europa.

Oss. Il Fuckel aveva distinta una *Sph. Stellariae* in base allo stato conidico, ma pare che essa non possa reggere e che le due specie di *Stysanus* dal Fuckel stesso indicate come stati conidici (*St. pusillus* e *St. pallescens*) siano da ritenere come forme giovanili della *Isariopsis alborosella*.

15. **Sphaerella Hypérici** Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 14 (1869) tab. 5 fig. 60; Sacc. Syll. I, pag. 519.

Bibl. 178, 1133, 1715.

Perithecìis dense sparsis vel hinc inde gregariis, epidermide tectis, atris, globosis, 50 - 60 μ diam., ostiolo vix erumpente; ascis oblongis vel ovoideo-elongatis, breviter pedicellatis, 40 - 50 ≈ 7 - 8; sporidiis distichis vel tristichis, oblongis, utrinque rotundatis, prope medium septatis, non constrictis, hyalinis, 10 - 14 ≈ 3 - 4.

Hab. in caulibus emortuis *Hyperici perforati* et *H. Coridis* — Trent., presso Trento (BRES.); Tosc., in prov. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia bor. e centr., Germania, Danimarca.

16. **Sphaerella depazeifórmis** (Auersw.) Ces. et De Not. Schema, pag. 238 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 512 — *Sphaeria depazeiformis* Auersw. in Klotzsch-Rabh. Herb. mycol. I, n.° 1641 (1852) — *Carlia Oxalidis* Rabh. Herb. mycol. II, n.° 567 (1857) — *Sphaerella Carlii* Fuck. Symb., pag. 103 — *Laestadia Oxalidis* Sacc. Syll. I, pag. 429 — *Mycosphaerella Oxalidis* Magnus, Pilze von Tirol, pag. 464.

Exs. D. Sacc. *Mycoth. ital.* 288 et 485.

Peritheciis in maculis rotundatis, 1 - 3 mm. latis, rufescentibus, obscurius marginatis insidentibus, amphigenis, epidermide innatis, nigris, globulosis, minimis, 40 - 50 μ diam., ostiolo erumpentibus; ascis ovoideo-elongatis, brevissime et abrupte pedicellatis, 34 - 36 ≈ 8 - 10; sporidiis 2 - 3 - sticho-confertis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusis, rectis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 8 - 10 ≈ 2 - 3.

Hab. in foliis languidis *Oxalidis Acetosellae* — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA); Ven., nel bosco Cansiglio (D. SACC.).

Ar. distr. Italia bor., Austria, Germ., Danim., Amer. bor.

17. **Sphaerella Gibelliána** Pass. in Thüm. Mycoth. univ. n.° 462 (1876); Sacc. Syll. I, pag. 484.

Exs. Thüm. *Mycoth. univ.* 462; Thüm. *Herb. mycol. oecon.* 425.

Icon. Penzig, *Funghi agrumic.* fig. 1145, *Studi bot. Agrumi*, tab. 27 fig. 1; Sacc. *Fungi ital.* 1145.

Bibl. 209, 215, 328, 528, 725, 926, 928, 930, 983, 1036 (IX), 1093, 1168, 1222, 1346, 1617, 1978.

Peritheciis maculis exaridis ± extensis, tenuiter rufo-marginatis insidentibus, amphigenis, sparsis, epidermide tectis, tandem subnudis, globulosis, 100 - 150 μ diam., excipulo membranaceo, duriusculo, indistincte pseudoparenchymatico, ostiolo minuto impresso; ascis clavato-oblongis, crassiuscule et brevissime pedicellatis, 40 - 46 ≈ 6 - 6 $^1/_2$; sporidiis distichis, oblongo-fusoideis, utrinque tenuato-obtusis, medio tenuiter septatis, non vel vix constrictis, hyalinis, 9 - 13 ≈ 2 $^1/_2$ - 3.

Hab. in foliis adhuc vivis *Citri Limonis*, *C. Aurantii* et *C. medicae* — Piem., Lig., Lomb., Ven., Litor., Napol., Sicilia.

Ar. distr. Europ. merid.

18. **Sphaerella sicula** Penz. Funghi agrumic., in Mich. II, pag. 413 (1882); Sacc. Syll. I, pag. 484.

Icon. Penzig, *Funghi agrum.* fig. 1147, *Studi botan. Agrumi*, tab. 27 fig 4; Sacc. *Fungi ital.* fig. 1147.

Bibl. 926, 928, 930, 983, 1088, 1091.

Peritheciis amphigenis, in greges maculiformes, nigro-griseos, late extensos dispositis, saepe totum fere folium occupantibus, epidermide tectis, punctiformibus, nigricantibus, globoso-depressis, 72 - 90 μ latis, ostiolo applanato pertusis; ascis subsessilibus, clavatis, apice subtruncatis, 24 - 26 ≈ 6 - 7; sporidiis irregulariter distichis, breviter fusoideis, utrinque acutiusculis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 10 - 11 ≈ 3 $^1/_2$ - 4.

Hab. in foliis delapsis *Citri Limonis* et *C. Aurantii* — Lig., in Valle di Latte presso Ventimiglia (Penzig); Sic., a Carini in prov. di Palermo (Beltrani) ed in vari luoghi della provincia di Catania (Scalia).

Ar. distr. Italia, Australia.

19. **Sphaerella inflàta** Penz. Funghi agrum., in Mich. II, pag. 412 (1882); Sacc. Syll. I, pag. 499.

Icon. Penzig, *Funghi agrum.* fig. 1146; *Studi botan. Agrumi*, tab. 27 fig. 3; Sacc. *Fungi ital.* fig. 1146.

Bibl. 209, 926, 930.

Peritheciis laxiuscule gregariis, epidermide velatis, dein erum-

pentibus, nigris, globoso-depressis, 180 - 200 μ latis, ostiolo impresso praeditis; ascis crasse obovatis, apice rotundatis, basi brevissime angustatis, 32 - 36 ≈ 14 - 18; sporidiis tristichis vel irregulariter confertis, late oblongo-obovatis, utrinque tenuatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 8 - 9 ≈ 4 - 4 1/2, loculis subaequalibus.

Hab. in ramulis vivis *Citri Aurantii* — Ven., nell'Orto agrario di Padova (PENZIG).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

20. **Sphaerella Evónymi** (Kunze) Rabh. Fungi europ., n. 657 (1864); Sacc. Syll. I, pag. 495 — *Sphaeria Evonymi* Kunze in Fries, Syst. mycol. II, pag. 439 (1823).

Exs. Rabenh. *Fungi europ.* 657; *Erb. crittog. ital.* II, 284bis

Bibl. 653, 1133.

Peritheciis in maculis griseo-viridulis, angulosis, 1 - 3 mm. latis, venulis ± limitatis insidentibus, gregariis, hypophyllis, nigris, epidermide innatis, globulosis, 100 - 120 μ diam., poro simplici pertusis; ascis clavatis, brevissime pedicellatis, 40 ≈ 6; sporidiis distichis, fusiformibus, curvulis, utrinque obtusis, medio septatis, non constrictis, imitio 4 - guttulatis, hyalinis, 14 ≈ 2.

Hab. in foliis dejectis, languidis vel emortuis *Evonymi europaei.* — Piem., Tosc., Lazio, Napol. a Caserta (TERRACCIANO in herb. Sacc.).

Ar. distr. Europa, Australia.

21. **Sphaerella ? fumaginea** Catt. in Rendic. Ist. Lomb., ser. 2, X pag. 207 (1887) et in Arch. Labor. Bot. crittog. Pavia, II-III, pag. 113.

Icon. Cattaneo in *Arch.* cit., tab. 8 fig. 4-7; Comes, *Crittog.*, tab. 13 fig. 124.

Bibl. 327, 958, 1167.

Peritheciis plus minusve dense sparsis, atris, globosis, 40 - 60 μ diam., crusta atra myceliari insidentibus, poro minuto pertusis, excipulo distincte pseudoparenchymatico; ascis late clavatis vel obovatis, sessilibus, 15 - 20 μ longis; sporidiis subdistichis, obovato-clavatis, prope medium septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 5 - 6 ≈ 2, loculo superiore crassiore.

Hab. in sarmentis vivis *Vitis viniferae* — Toscana.

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

Oss. Questa specie, che io non ho potuto vedere, sembra per lo meno aberrante ed è strano che non sia stata mai più ritrovata se si consideri

che la Vite è una delle piante più studiate dal punto di vista anche micologico. Il Cattaneo dice di aver trovata la *Sphaerella* associata al *Cladosporium fasciculatum* che ne rappresenterebbe lo stato conidico: supposizione questa, a vero dire, alquanto azzardata.

Il fatto che i periteci sono, a quanto pare, superficiali ed immersi in una crosta miceliare nerastra, induce a pensare che si tratti di una Perisporiacea e quindi probabilmente di un *Dimerosporium*.

22. **Sphaerella Manganottiána** C. Mass. Contrib. Micol. Ver. pag. 140 (1889); Sacc. Syll. XI, pag. 299.

Icon. C. Massalongo, *loc. cit.*, tab. 5 fig. 34.

Bibl. 725, 1031, 1724.

Peritheciis hinc inde gregariis, subglobosis, prominulis, 70 - 100, μ diam., nigris, subcarbonaceis, ostiolo impresso pertusis; ascis subsessilibus, obclavatis, ventricosis, apice rotundatis ibique obtusis et crasse tunicatis, 44 - 50 ≈ 16 - 21; sporidiis irregulariter subtristichis, obovato-elongatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, saepe biguttulatis, 10 - 12 ≈ 3 $^1/_2$- 4 (ex icone), loculo inferiore vix angustiore.

Hab. in sarmentis emortuis *Vitis viniferae* — Ven., a Tregnago pr. Verona (Massal.); Sard., a Giave (Mameli).

Ar. distr. Italia bor. ed insulare.

23. **Sphaerella cúprea** Sacc. in Annal. Mycol. VII, pag. 432 (1909) — *Sphaerella Ceratoniae* Sacc. et Trav. in Annal. Mycol. I, pag. 429, non Pass.

Bibl. 1071.

Peritheciis in maculis amphigenis, lateritio-cupreis, e circulari angulosis, $^1/_2$- 1 cm. latis, haud raro confluentibus, margine angustissimo nigricante limitatis insidentibus, dense gregariis, punctiformibus, brunneo-atris, globosis vel globoso-depressis, 80 - 120 μ diam., in epiphyllo evidentioribus et nitidulis, poro centrali pertusis; ascis ovoideo-elongatis, subsessilibus, 40 - 60 ≈ 6 - 9; sporidiis subdistichis, fusoideis, utrinque obtusiusculis, medio septatis, parce vel vix constrictis, saepe curvulis, 4-guttulatis vel non, hyalinis, 11 - 15 ≈ 2 $^1/_2$- 3.

Hab. in foliis languidis *Ceratoniae Siliquae* — Sard., a Sassari (Martelli); Napol., nell'Orto botan. di Napoli (Cufino).

Ar. distr. Italia merid. ed insulare.

Oss. A quanto risulta dalla diagnosi, questa specie sembra essere molto

diversa dalla *Sphaerella Ceratoniae* di Passerini, alla quale sarebbero perciò stati erroneamente riferiti gli esemplari di Sardegna. È da notarsi però che la diagnosi della specie Passeriniana è mancante di parecchi dati e che l'esame degli esemplari originali sarebbe necessario per vedere se realmente si tratti di due specie distinte, poichè non è da escludere che le macchie evidenti nelle foglie ancora vive scompaiano poi in quelle cadute e putrescenti, quali soltanto le osservò il Passerini.

24. **Sphaerella nemorósa** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 378 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 504.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* 377.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis in maculis sordide ochraceis, fusco-cinctis, obtuse angulosis, utplurimum 2 - 5 mm. latis insidentibus, epiphyllis, paucis in quaque macula, punctiformibus, nigris, globoso-depressis vel lenticularibus, 100 μ circ. diam., ostiolo circulari latiusculo pertusis, excipulo pseudoparenchymatico, dilute fusco-olivaceo; ascis oblongo-clavatis, subsessilibus, apice truncatis, 40 - 45 ✕ 13 - 14; sporidiis distichis, ellipsoideo-biconicis, utrinque acutiusculis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 4- guttulatis vel 2 - nucleatis, 14 ✕ 5.

Hab. in foliis languidis *Orobi verni* — Ven., a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia boreale (Veneto).

25. **Sphaerella Émeri** Ces. in Rabh. Fungi europ., edit. alt., n.° 1950 (1875).

Exs. cit.

Perithecìis in maculis vagis, indeterminatis, in pagina superiore cinereis, in inferiore nigricantibus insidentibus, plerumque hypophyllis, densiuscule sparsis, nigris, epidermide tectis, globulosis, 80 - 100 μ diam.; ascis copiosis, cylindraceo-clavatis, saepe curvulis, 40-42 ✕ 8 - 9; sporidiis subdistichis, oblongo-fusoideis, hyalinis, medio tenuiter septatis, non constrictis, 10 - 12 ✕ 3.

Hab. in foliis delapsis *Coronillae Emeri* — Lomb., al Patrocinio sui colli di Brescia (CES.).

Ar. distr. Ital. bor. (Lombardia).

Oss. Specie ben distinta dalla seguente *Sph. Ariadna* che cresce sulla stessa matrice. Il Cesati trovò soltanto aschi immaturi, ma io ho potuto vederne alcuni, se non perfettamente evoluti, abbastanza ben sviluppati, nei quali si intravvedevano le spore come le ho indicate. L'esame di esemplari più maturi che si potessero trovare porterà forse a qualche piccola

modificazione delle misure indicate, che però non credo possano essere molto diverse.

26. **Sphaerella Ariádna** Sacc. in Mich. I, pag. 34 (1877), Syll. I, pagina 504.

Bibl. 209, 1036 (VI), 1222.

Peritheciis in maculis vagis, arescendo dealbatis, linea rufa cinctis gregatim insidentibus, punctiformibus, innato-erumpentibus, globulosis, 40-60 μ diam., ostiolo impresso pertusis; ascis obovatis, basi acutatis, apice rotundatis, 20-25 ≈ 12-14; sporidiis conferto-2-3-stichis, cylindraceo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, medio septatis, ad septum constrictis, minute 4-guttulatis, hyalinis, 12-14 ≈ 3 $^1/_2$-4.

Hab. in foliis vivis *Coronillae Emeri* — Ven., in prov. di Treviso: nel bosco Montello (SACC.) ed a Vittorio (TROTTER in herb. Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Non è improbabile che la *Septoria Emeri* Sacc. rappresenti lo stato picnidico di questa specie, essendo stata raccolta nella stessa località.

27. **Sphaerella Vulnerárlae** Fuck. Symb., Append. II, pag. 21 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 503.

Bibl. 571, 1879.

Peritheciis epiphyllis, plerumque in greges minutos discoideos hinc inde dense confertis, globulosis, nigris, initio epidermidem perforantibus, demum seminudatis, ostiolo minuto circulari praeditis; ascis cylindraceo-oblongis, interdum curvulis, breviter pedicellatis, 48-50 ≈ 10-12; sporidiis subdistichis, cylindraceo-clavatis, utrinque tenuato-rotundatis, rectis, prope medium septatis, non constrictis, saepe guttulatis, hyalinis, 12-15 ≈ 3-4, loculo inferiore magis angusto.

Status conidicus, teste Fuckelio, est *Cercospora radiata* Fuck.; status pycnidicus ? *Ascochyta Vulnerariae* Fuck.

Hab. in foliis languidis vel emortuis *Anthyllidis Vulnerariae* — Piem., a Pré St. Didier in Valle d'Aosta (FERRARIS); Lomb., sul Pizzo Arera in prov. di Bergamo (ROTA-ROSSI).

Ar. distr. Italia boreale, Svizzera.

28. **Sphaerella petiolicola** (Desm.) Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 8 (1869) et tab. 3 fig. 38; Sacc. Syll. I, pag. 490.

— *Sphaeria petiolicola* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. 3, XI, pag. 354 (1849).

Icon. Sacc. *Mycol. Ven. Specim.* tab. 9 fig. 26-28.

Bibl. 209, 1035, 1222.

Peritheciis sparsis vel subgregariis, initio epidermide tectis dein erumpenti-prominulis, nigris, globulosis, 100 - 110 μ diam., ostiolo simplici pertusis; ascis cylindraceo-clavatis, subsessilibus, 40 ⨯ 6; sporidiis distichis, obovatis vel fere cuneatis, utrinque rotundatis, prope medium septatis, vix constrictis, hyalinis, 8 ⨯ 1 $^1/_2$ (in forma *Robiniae* 10 ⨯ 3).

Hab. in petiolis dejectis *Robiniae Pseudacaciae* (et *Fraxini*) — Ven., a Selva in prov. di Treviso (SACC.)

Ar. distr. Italia bor. (Ven.), Francia, Germ., Finl., Amer. bor.

Oss. È da ricercarsi se realmente si tratta di una sola specie che cresce tanto sui picciuoli di Frassino quanto su quelli di Robinia, o se non si ha invece a che fare con due specie diverse.

29. **Sphaerella scopulórum** Sacc. et Cavr. in Nuovo Giorn. bot. ital., n. ser., VII, pag. 281 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 470.

Icon. Sacc. et Cavara, *loc. cit.*, fig. I, 4.

Bibl. 378.

Peritheciis gregariis, punctiformibus, epidermide velatis, globoso-depressis, 70 - 80 μ diam., ostiolo simplici pertusis; ascis crasse obclavatis, sessilibus, apice attenuatis, 35 ⨯ 14 - 15; sporidiis irregulariter tristichis, breve fusoideis, medio septatis, non constrictis, eguttulatis, hyalinis, 14 ⨯ 3.

Hab. in ramulis emortuis *Spartii juncei*, socia *Leptosphaeria scopulorum* — Tosc., ai Marmi sudici presso Vallombrosa (CAVARA).

Ar. distr. Italia centrale (Toscana).

30. **Sphaerella legúminis-Cýtisi** (Desm.) Ces. et Not. Schema, pag. 63 (1863) — *Sphaeria leguminis-Cytisi* Desm. in Ann. Sc. Nat., 2 sér., XIX, pagina 358 (1843).

Exs. ? *Erb. crittog. ital.*, ser. I, 992.

Bibl. 1715.

Peritheciis dense sparsis, minutis, nigris, epidermide tectis, sphaeroideo-depressis, demum applanatis, ostiolo minuto punctiformi erumpentibus; ascis cylindraceis, utrinque leniter attenuatis, apice rotundatis, 60 - 66 ⨯ 12 - 14; sporidiis oblique distichis, ovoideis,

utrinque rotundatis, medio septatis, ad septum valde constrictis, hyalinis, 12 - 14 ≈ 6 - 7, loculo superiore crassiore.

Hab. in leguminibus siccis *Cytisi Laburni* et *C. alpini* — Trent., presso Bolzano (HAUSMANN).

Ar. distr. Italia bor. (Trent.), Francia, Belgio, Austria.

Oss. La presente diagnosi è fatta in base a quella del Winter che ha potuto esaminare esemplari maturi di questa specie; cosa, a quanto sembra, piuttosto difficile. Negli esemplari italiani da me visti, io ho sempre trovato soltanto spore di *Ascochyta leguminum* Sacc., che ne sarebbe lo stato picnidico. La forma ascofora pare quindi non sia mai stata trovata in Italia.

31. **Sphaerella Tormentillae** (Sacc.) Trav. (1913) — *Sph. Ariadna* subsp. *Tormentillae* Sacc. in Mich., I, pag. 379 (1878): Syll. I, pag. 504.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 379.

Bibl. 1036 (IX), 1222.

Peritheciis in maculis irregulariter ellipticis, parvis, 2-3 mm. longis, pallide isabellinis, arescendo albicantibus, rufo-cinctis insidentibus, in quaque macula paucis, innato-erumpentibus, globoso-depressis, nigris, 50 - 60 μ latis, poro angusto circulari pertusis; ascis late obovatis, basi acutatis, 22 - 25 ≈ 14 - 15; sporidiis imbricato-subtristichis, cylindraceo-fusoideis, utrinque obtusis, modice sed distincte curvulis, medio tenuiter septatis et parum constrictis, minute 4-guttulatis, hyalinis, 8 - 10 ≈ 2 $^1/_2$ - 3.

Hab. in foliis languidis *Tormentillae erectae* — Ven., nel bosco Montello (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Per quanto questa specie presenti realmente notevoli affinità colla *Sphaerella Ariadna*, credo di doverla tenere distinta, oltre che per qualche differenza dei caratteri carpologici, anche per la diversità della matrice, che non si può trascurare trattandosi di specie parassite.

Meriterebbe di essere indagato se la *Septoria Tormentillae* Desm. et Rob. abbia legami metagenetici con questa specie, come lascia supporre la identità dei caratteri esterni.

32. **Sphaerella cinerescens** Fuck. Symb. pag. 103 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 493; IX, pag. 642.

Bibl. 246.

Peritheciis hypophyllis vel, rarius, amphigenis, dense gregariis et maculas griseo-cinerescentes, irregulares, variae amplitudinis ef-

formantibus, prominulis, sphaeroideis, 70 - 80 μ diam., atris, ostiolo minuto papillato praeditis; ascis oblongo-cylindraceis, subsessilibus, saepe curvulis, 36 - 45 ≈ 7 - 10; sporidiis irregulariter distichis, oblongo-ovoideis, utrinque rotundatis, medio septatis, hyalinis, 9 - 10 ≈ 3 - 4.

Status conidicus, teste Fuckelio: *Cercospora Ariae* Fuck.

Hab. in foliis putrescentibus *Piri* (*Sorbi*) *Ariae*. — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Germania.

33. **Sphaerella Dejanira** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 300 (1875); Syll. I, pag. 505.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis in maculis candidis, irregularibus, variae magnitudinis, atro-marginatis, plerumque epiphyllis insidentibus, paucis, e globoso lenticularibus, 50 μ latis, ostiolo impresso exiguo pertusis; ascis oblongo-ovoideis, sessilibus, 35 ≈ 18; sporidiis distichis, ovoideis vel oblongis, medio septatis et leniter constrictis, 4-guttulatis, hyalinis, 14 - 15 ≈ 7.

Status pycnidicus: *Phyllosticta Arunci* Sacc..

Hab. in foliis languidis *Spiraeae Arunci*. — Ven., a Selva in prov. di Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

34. **Sphaerella Wintérii** (Pass.) Sacc. Syll. I, pag. 484 (1882) — *Stigmatea Winterii* Pass. in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 255 (1875).

Exs. Rabenh. *Fungi europ.*, ed. nova, 2154.

Bibl. 867, 1133, 1881.

Peritheciis per maculas suborbiculares fuscas, tandem exaridas et mox laceratas sparsis, punctiformibus, epidermide tectis, nigris, globulosis, 80 - 100 μ diam., ostiolo latiusculo impresso, excipulo minute pseudoparenchymatico, olivaceo-fusco; ascis clavato-oblongis, brevissime pedicellatis, 35 - 40 ≈ 8; sporidiis distichis, fusoideis, rectis vel curvulis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 12 - 15 ≈ 2 $^1/_2$- 3, loculo infero vix angustiore.

Hab. in foliis adhuc vivis *Rubi corylifolii*. — Emil., presso Collecchio in prov. di Parma (PASSER.); Toscana, al bosco della Monaca pr. Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia bor. e centrale.

Oss. La presente diagnosi è completata con i dati che il Saccardo ricavò dall'esame degli esemplari originali.

35. **Sphaerella Fragáriae** (Tul.) Sacc. Syll. I, pag. 505 (1882) -- *Sphaeria Fragariae* Tul. in Ann. Sc. Nat., sér. 4, V, pag. 112 (1856) — *Stigmatea Fragariae* Tul. Sel. Fungor. Carpol. II, pag. 288.

Icon. Voglino, *Funghi piante coltiv.* tab. 14 (10) fig. 4-9; Ferraris, *I Parass. veget.*, pag. 397.

Bibl. 97, 318, 493, 494, 907, 1088, 1091, 1178, 1184, 1276, 1766, 1904, 1965, 1974, 1975, 1997.

Peritheciis in maculis epiphyllis, subcircularibus, purpurascentibus, demum centro albicantibus, 2-5 mm. latis insidentibus, saepe circinatim dispositis, immersis, dein prominulis, minutis, globosis, nigris; ascis clavatis vel oblongis, subsessilibus, 40 - 70 ≈ 10 - 15; sporidiis irregulariter distichis, ovoideo-oblongis, prope medium septatis, leniter constrictis, hyalinis, 14 - 15 ≈ 3 - 4, loculo altero angustiore.

Status conidici, ut videtur: ***Ramularia Tulasnei*** Sacc. et ? ***Graphiothecium phyllogenum*** Sacc.; status pycnidici: ***Septoria Fragariae*** Desm. et ***Ascochyta Fragariae*** Sacc.

Hab. in foliis *Fragariae vescae.* -- Piem., Lomb., Emil., Umbria, Tosc., Lazio, Napol., Sicilia.

Ar. distr. Europa, America boreale.

Oss. Questa specie, dannosa alle piante di Fragola nei suoi stati metagenetici, si trova quasi sempre allo stato conidico di *Ramularia* ed è molto raro osservarne la forma ascofora. A quanto mi risulta, la forma ascofora in Italia fu rinvenuta soltanto dal Voglino in Piemonte e da me in Lombardia. Le altre indicazioni bibliografiche si riferiscono probabilmente tutte alla *Ramularia Tulasnei.* — La lunghezza degli aschi è di solito maggiore di quella indicata da Tulasne (30 - 40 μ), come del resto appare anche dalle figure stesse di Tulasne se si considerano le proporzioni tra aschi e spore.

36. **Sphaerella Pomaceárum** (Crié) Sacc. Syll. I, pag. 482 (1882) — *Depazea Pomacearum* Crié in Ann. Sc. Nat., sér. 5, VII, pag. 40 extr. tab. 6 fig. 2 (1878).

Bibl. 1133 (IV).

Peritheciis maculis amphigenis variae magnitudinis insidentibus, nigris, punctiformibus; ascis sessilibus, cylindraceis, rectis; spo-

ridiis saepissime monostichis, obovatis, prope medium septatis, vix constrictis, dilute virescentibus, 11 ≈ 4 - 5, loculis saepe inaequalibus.

Hab. in foliis dejectis *Pruni Laurocerasi*. — Tosc., nell'Orto botan. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana), Francia.

Oss. Questa specie che cresce, secondo gli autori, su *Pirus*, *Cydonia*, *Prunus*, indicata dal Tassi per il *Prunus Laurocerasus*, è molto dubbia e forse non è neppure esattamente riferita a questo genere se le spore sono verdastre come dice il Criè. Non avendo il Tassi aggiunto alcun dato illustrativo dei suoi esemplari, la questione rimane da chiarire ulteriormente.

37. **Sphaerella cerasicola** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 4 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 643.

Bibl. 886.

Peritheciis minutissimis, sparsis, epidermide tectis eamque punctiformi-sublevantibus, globulosis, atris, membranaceis, eximie pseudoparenchymaticis, ostiolo simplici pertusis; ascis oblongo-piriformibus vel cuneatis, 30 - 36 ≈ 12 - 15; sporidiis confertis vel subtristichis, obovato-oblongis, prope medium septatis, loculo altero breviore et angustiore, hyalinis, 10 - 12 ≈ 5.

Hab. in ramulis *Pruni Cerasi* « gummosi » infectis, socio *Coniothyrio Cerasi*. — Emilia a Vigheffio presso Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

38. **Sphaerella assimiláta** J. Kunze, Fungi sel. exsicc. n. 246 (1877); Sacc. Syll. I, pag. 486.

Bibl. 446.

Peritheciis typice hypophyllis, sparsis vel hinc inde subgregariis, minutis, punctiformibus, atris, initio epidermide tectis dein emergentibus, globosis, 80 - 100 μ diam., poro circulari angusto pertusis, excipulo pseudoparenchymatico, fuligineo-atro; ascis cylindraceo-clavatis, deorsum attenuatis, vix pedicellatis, 28 - 32 ≈ 6 - 7; sporidiis plerumque irregulariter distichis, ellipsoideo-fusoideis vel clavulatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 6 - 8 ≈ 2 $^1/_2$- 3.

Hab. in foliis dejectis putrescentibus *Ribi alpini*. — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Germania.

Oss. Specie, a quanto sembra, molto rara. Riguardo alle dimensioni delle spore — che sono indicate notevolmente diverse dal Saccardo e dal Winter, tanto che quest'ultimo avanza la possibilità che si tratti di due specie diverse (cosa invero difficile poichè il materiale esaminato è sempre quello di Kunze) — debbo far notare che io ho trovato negli stessi esemplari Kunzeani conservati nell'erbario Saccardo, le misure sopra riportate, che sono quasi intermedie tra quelle indicate dal Saccardo e quelle del Winter. Perciò si deve escludere la possibilità di due distinte specie e ritenere le dimensioni delle spore indicate da questi due autori come estreme.

39. **Sphaerella Dróserae** Fl. Tassi in Bull. Labor. ed Orto bot. Siena, III, pag. 14 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 471.

Icon. Tassi, *loc. cit.*, tab. 2 fig. 1-5.

Bibl. 1133, 1146.

Peritheciis sparsis vel gregariis, prominulis, epidermide velatis, minutissimis, punctiformibus, atris, globulosis, 80 - 100 μ diam., subastomis, excipulo tenui, pseudoparenchymatico, basi hyphulis olivaceo-fuligineis vestitis; ascis clavulatis, saepe leniter ventricosis, basi attenuatis, 30 - 35 ≈ 10 - 12; sporidiis irregulariter distichis, oblongis, utrinque rotundatis, prope medium septatis, non constrictis, hyalinis, 8 ≈ 2 - 3, loculo superiore paullo majore.

Hab. in pedunculis et scapis *Droserae rotundifoliae.* — Tosc., nell'Orto bot. di Siena (Tassi).

Ar. distr. Italia centrale (Toscana).

40. **Sphaerella Molleriána** Thüm. Contrib. mycol. Lusit. III, in Mem. Inst. Coimbra, XVIII, pag. 31 extr. (1880); Sacc. Syll. I, pag. 491.

Bibl. 263, 357, 1965.

Peritheciis in maculis irregularibus, arescendo sordide fuscidulis, zona obscuriore anguste cinctis insidentibus, amphigenis sed plerumque hypophyllis, dense gregariis, minutis, punctiformibus, conico-prominulis, semiimmersis, nitido-atris; ascis late clavatis, utrinque angustatis, subsessilibus, 30 - 40 ≈ 12 - 15; sporidiis distichis vel tristichis, fusoideis, utrinque tenuatis, medio septatis, hyalinis, 7 - 9 ≈ 2 $^1/_2$.

Hab. in foliis adhuc vivis *Eucalypti Globuli.* — Lomb., nell'Orto bot. di Pavia (Cavara).

Ar. distr. Ital. bor. (Lomb.), Portogallo.

41. **Sphaerella micróspila** (Berk. et Br.) Cooke in Journ. of Bot. IV, pag. 251 (1866); Sacc. Syll. I, pag. 503 — *Sphaeria microspila* Berk. et Br. in Ann. and Magaz. Nat. Hist., ser. 3, VII, pag. 17 extr., n. 984 (1861), tab. 17 fig. 36.

Bibl. 209, 246, 1036 (V), 1222.

Peritheciis sparsis, in maculis minutis, brunneis, singulis vel pluribus insidentibus, immersis, globosis, 80 μ circ. diam., mycelio tenui cinctis; ascis cylindraceis vel subclavatis, 25 - 40 ≈ 8 - 9; sporidiis oblongo-ellipsoideis vel anguste obovatis, medio septatis, vix constrictis, hyalinis, 7 - 10 ≈ 2 $^1/_2$ - 3, loculo inferiore saepe paullo angustiore.

Hab. in foliis languidis vel emortuis *Epilobii montani, spicati, Dodonaei.* — Ven., in prov. di Treviso (SACC.) e di Belluno (D. SACC.); Piem., a Riva Valsesia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor., Belgio, Inghilt., Danim., Amer. boreale.

Oss. La diagnosi qui sopra riportata è completata in base all'esame di esemplari italiani conservati nell'erbario Saccardo.

42. **Sphaerella mínor** Karst. Mycol. Fenn. II, pag. 171 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 519.

Exs. Erb. critt. ital., ser. II, 1368; Roumeg. *Fungi sel. Galliae*, 3653.

Peritheciis laxe gregariis, epidermide innatis, hyphis fuscescentibus subradiantibus junctis et maculas cinerescentes formantibus, sphaeroideis, 60 - 70 μ diam., atris, ostiolo simplici pertusis; ascis ovoideo-ellipsoideis vel ovoideo-globulosis, 18 - 25 ≈ 12 - 14, sessilibus; sporidiis irregulariter confertis, ovoideo-oblongis, medio septatis, ad septum non vel vix constrictis, chlorino-hyalinis, 11 - 12 ≈ 4.

Hab. in caulibus siccis *Epilobii Dodonaei.* — Emil., nel letto del torrente Boganza a Vigheffio presso Parma (PASSER.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia), Finl., Groenlandia.

Oss. Il Saccardo ha descritto di questa specie una var. *Galii* che, per le ragioni esposte a suo luogo, io ho creduto di dover separare ed erigere alla dignità di specie.

43. **Sphaerella jenénsis** (Kunze) Wint. Pilze II, pag. 367 (1887) — *Stigmatea jenensis* Kunze, Fungi sel. exsicc. n. 239 (1877) [nomen nudum]; Sacc. Syll. I, pag. 543.

Bibl. 245.

Peritheciis amphigenis, in maculas nigras, minutas, nervulis limitatas densissime stipatis, immersis, prominulis, minutissimis, glo-

bosis, 50 - 60 μ diam., vix ostiolatis; ascis obclavatis, sessilibus, 25 - 30 ≈ 10 - 11; sporidiis distichis vel tristichis, oblongis, utrinque obtusiusculis, medio septatis, vix constrictis, 2 - 4- guttulatis, hyalinis, 10 ≈ 3 - 4.

Hab. in foliis putrescentibus *Laserpitii latifolii.* — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Germania.

44. **Sphaerella rubélla** Niessl et Schröt. in Hedw. XV pag. 118 (1876); Sacc. Syll. I, pag. 518.

Bibl. 1715.

Peritheciis mycelio effuso, corticem vel lignum colore atro-rubro vel fusco tingente, maculas ± determinatas et varie extensas efformante insidentibus, dense gregariis, minutis, tectis, subglobosis, atris, coriaceo-membranaceis, ostiolo papillato erumpentibus; ascis clavatis, 46 - 60 ≈ 10 - 12; sporidiis conferto-distichis, ovato-oblongis vel subclavatis, medio septatis, ad septum valde constrictis, hyalinis, 12 - 16 ≈ 4 - 5.

Hab. in caulibus exaridis *Chaerophylli* (typice in *Angelica*). — Trent., sulla strada dello Stilfserjoch nel distretto di Merano (v. Höhnel).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino), Germania, Danimarca.

45. **Sphaerella caulícola** Karst. Fungi fenn. n. 979 et Mycol. fenn. II, pag. 169 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 521.

Bibl. 1708.

Peritheciis maculis fuscescentibus versiformibus insidentibus, laxe gregariis, per epidermidem erumpentibus, prominulis, sphaeroideis, pro ratione majusculis, usque ad 200 μ latis, poro simplici pertusis, saepe vertice umbonatis; ascis fasciculatis, numerosissimis, cylindraceo-clavatis, 40 - 55 ≈ 8; sporidiis distichis, ovoideo-oblongis, medio septatis, hyalinis, 8 - 11 ≈ 2 - 3 $^{1}/_{2}$.

Hab. in caulibus exaridis *Ferulae.* — Lig., nell'isola Gallinara (MAFFEI).

Ar. distr. Italia bor. (Liguria), Germ., Danim., Finlandia.

46. **Sphaerella leptásca** Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. europ., Heft. V-VI, pag. 15 (1869) tab. 5 fig. 64; Sacc Syll. I, pag. 518.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis sparsis vel secus nervos seriatim dispositis, primitus

epidermide tectis dein erumpentibus, punctiformibus, nigris, globoso-depressis, 80 - 120 μ diam., poro pertusis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 45 - 60 ≈ 5 - 6; sporidiis oblique monostichis vel distichis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusis, prope medium septatis, non vel vix constrictis, saepe 4-guttulatis, hyalinis, 11 - 12 ≈ 2 1/2 - 3, loculo superiore paullo crassiore.

Status pycnidicus, teste cl. Spegazzinio: *Septoria leptidea* Sacc.

Hab. in caulibus exsiccatis *Torilis Anthrisci*. — Ven., a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Germania.

Oss. Lo Spegazzini (in herb. Saccardo) nota che gli aschi sono spesso tetraspori.

47. **Sphaerella Péctinis** (Pass.) Sacc. Syll. IX, pag. 624 (1891) em. nom. — *Sphaerella Pecten* Pass. Diagn. Funghi nuovi, III, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, IV, 2, pag. 57 (1888).

Bibl. 888.

Peritheciis in matrice fuscescente crebre sparsis, punctiformibus, atris, ostiolo acutiusculo praeditis; ascis ovoideis, basi abrupte breviter pedicellatis, 40 - 42 ≈ 12 1/2 - 15; sporidiis confertis, oblongis, utrinque rotundatis, medio septatis, hyalinis, 12 - 13 ≈ 5.

Hab. in fructibus dejectis *Scandicis Pectinis-Veneris*. — Emilia, a Fornovo in prov. di Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

48. **Sphaerella hedericola** (Desm.) Cooke in Grev. III, pag. 69 (1874); Sacc. Syll. I, pag. 481 — *Sphaeria hedericola* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. 3, XIV, pag. 115 (1850).

Icon. Briosi e Cavara, *Funghi parass.* 265.

Bibl. 263, 315, 318, 352, 357, 494, 983, 1088, 1091, 1133, 1715, 1965.

Peritheciis in maculis griseo-albicantibus, subdiscoideis vel irregularibus, plerumque 3 - 8 mm. latis, fusco-marginatis insidentibus, amphygenis, gregariis, prominulo-erumpentibus, minutis, globosis, 70 - 90 μ diam., nigris, opacis, ostiolo angusto circulari pertusis, excipulo minute pseudoparenchymatico, compactiusculo, atro; ascis elongatis vel elongato-ovoideis, subsessilibus, saepe curvulis, 35 - 45 ≈ 8 - 9; sporidiis irregulariter distichis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, medio septatis, non vel vix constrictis, hyalinis, 9 - 11 ≈ 2 1/2 - 3, loculis subaequalibus.

Status pycnidicus: *Septoria Hederae* Desm.

Hab. in foliis languidis vel dejectis *Hederae Helicis.* — Piem., Lig., Lomb., Trent., Tosc., Lazio, Napol., Sicilia.

Ar. distr. Europa.

49. **Sphaerella crepidóphora** (Mont.) Sacc. Syll. I, pag. 479 (1882) — *Depazea crepidophora* Mont. in Berk. Enumer. Fung. Portug. (1853), Syll. Crypt. pag. 273 — *Sphaerella Tini* Arcang. in Erb. crittog. ital., ser. II, n. 822 (1879).

Exs. Erb. critt. ital., II, 822; Rehm, *Ascomyc.* 1712.

Bibl. 186, 214, 1868.

Peritheciis in maculis epiphyllis, cinerescentibus, discoideis vel leniter angulosis, atro-purpureo marginatis insidentibus, hypophyllis, sparsis, minutissimis, globulosis, 70 - 90 μ diam., membranaceis, poro pertusis; ascis clavatis vel leniter ventricosis, sessilibus, 36 - 40 ≈ 10 - 12; sporidiis fusoideis, prope medium septatis, pluriguttulatis, hyalinis, 14 - 16 ≈ 4 - 5, loculo superiore vix crassiore.

Hab. in foliis vivis *Viburni Tini* et *V. japonici.* — Tosc., a Firenze (Arcang.); Marche, in prov. di Ancona (Berl. e Vogl.); Corsica, a Bastia (v. Höhnel).

Ar. distr. Italia centr. ed insul., Portogallo.

Oss. Per quanto la diagnosi originaria di Montagne sia molto incompleta, pure mi sembra ormai indubitabile che la *Sph. Tini* Arc. non ne possa essere distinta, come del resto aveva già accennato il Saccardo.

50. **Sphaerella implexicola** Maire in Bull. Soc. bot. France, sér. 4, I [1901] pag. cxcviii (1903); Sacc. Syll. XVII, pag. 641.

Exs. Rehm, *Ascomyc.* 1619.

Icon. Maire, *loc. cit.*, tab. 13 fig. 3.

Bibl. 603, 1864.

Peritheciis in maculis amphigenis fusco-atris dein pallidis insidentibus, sparsis, minutis, amphigenis, parenchymate immersis, globulosis; ascis cylindraceo-oblongis vel clavatis, interdum curvulis, basi attenuatis, breviter pedicellatis vel subsessilibus, 35 - 40 ≈ 9 - 10; sporidiis distichis, fusoideis vel leguminiformibus, prope medium septatis, non costrictis, guttulatis, hyalinis, 10 - 11 ≈ 2 $^{1}/_{2}$, loculis saepius inaequalibus.

Hab. in foliis languidis *Lonicerae implexae.* — Corsica, a Bonifacio (Maire) e presso Ajaccio (v. Höhnel).

Ar. distr. Corsica.

Oss. Il von Höhnel (in Rehm, loc. cit.) osserva che le parecchie specie di *Sphaerella* descritte sulle foglie di *Lonicera* sono probabilmente da considerare come forme di una o due specie soltanto. Seguendo il solito criterio matricale io tengo per ora distinte le varie specie sulla fede degli autori, in attesa di uno studio monografico che ne possa meglio precisare il valore.

51. **Sphaerella Clyménia** Sacc. in Mich. I, pag. 35 (1877); Syll. I, pag. 492.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 908; Thüm. *Mycoth. univ.* 852 et *Herb. mycol. oecon.* 580; D. Sacc. *Mycoth. ital.* 1031.

Bibl. 209, 739, 1036 (VI), 1222, 1708.

Peritheciis in maculis amphigenis, subrotundis, ochraceis vel subgriseis, fusco-cinctis insidentibus, remote sparsis, punctiformibus, e globoso lenticularibus, 70 - 80 μ diam., ostiolo impresso pertusis; ascis clavulatis, 40 - 50 ≈ 10; sporidiis distichis, oblongo-clavulatis, medio septatis, ad septum subconstrictis, 4-guttulatis, hyalinis, 14 - 16 ≈ 3 $^1/_2$ - 4, loculo superiore leniter crassiore.

Status pycnidicus: *Phyllosticta Caprifolii* (Opiz) Sacc.

Hab. in foliis vivis *Lonicerae Caprifolii.* — Ven., in prov. di Treviso (SACC.) e di Verona (MASSAL.); Lig., nell'isola Gallinara (MAFFEI); Emilia, a Collecchio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia boreale, Danimarca.

52. **Sphaerella collina** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 379 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 493, IX, pag. 634.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 387.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis per totum folium dealbatum dense sparsis vel gregariis, amphigenis sed plerumque epiphyllis, innato-erumpentibus, nigris, lentiformibus, 200 μ latis, poro circulari latiusculo pertusis, excipulo exquisite pseudoparenchymatico, fuligineo-atro; ascis cylindraceo-clavatis, brevissime noduloso-pedicellatis, 45 - 50 ≈ 10 - 11; sporidiis distichis, obvoideis vel oblongis, medio septatis et constrictis, hyalinis, 13 ≈ 5, loculo superiore crassiore.

Hab. in foliis emortuis *Lonicerae Xylostei.* — Ven., a Colfosco in prov. di Treviso (SPEGAZZ.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

53. **Sphaerella ramulórum** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 5 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 634.

Bibl. 886.

Peritheciis crebre sparsis, minutis, ostiolo conoideo epidermidem perforantibus; ascis ovoideis vel ovoideo-oblongis, utrinque attenuatis, interdum subclavatis, 40 - 80 ≈ 12; sporidiis distichis vel tristichis, oblongo-fusoideis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 12 - 15 ≈ 3 - 5.

Hab. in ramulis adhuc vivis *Lonicerae Caprifolii.* — Emil., a Vigheffio in prov. di Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

54. **Sphaerella Gálii** (Sacc.) Trav. (1913) — *Sphaerella minor* var. *Galii* Sacc. Syll. I, pag. 519 (1882) — *Sph. minor* Sacc. in Mich. I, pag. 381 (1878), non Karsten.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 388.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis laxe gregariis vel sparsis, epidermide innatis, globulosis vel globoso-depressis, 70 - 80 μ diam., ostiolo simplici pertusis, excipulo pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis late obclavato-ovoideis, prope basim ventricosis, brevissime crasseque pedicellatis, apice obtuse attenuatis, 20 - 25 ≈ 14; sporidiis irregulariter tristichis, oblongo-obovatis, medio septatis, vix constrictis, hyalinis, 8 - 10 ≈ 3, loculo inferiore paullo minore.

Hab. in caulibus emortuis putrescentibus *Galii silvatici.* — Ven., a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Seguendo il criterio oggi accettato dalla maggior parte dei micologi nella sistematica di questo genere, ho creduto di dover erigere a specie la varietà del Saccardo, considerando che la *Sph. minor* di Karsten cresce su una matrice molto diversa, cioè sull'*Epilobium.*

55. **Sphaerella ? Mougeotiána** Sacc. in Mich. II, pag. 57 (1880); Syll. I, pag. 519 — *Sphaeropsis atomus* Roum. Fungi sel. Gall. n. 388 (1879), ? an. Lév.

Bibl. 907.

Peritheciis hypophyllis, maculis vagis arescendo pallidis insidentibus, dense sparsis, punctiformibus, epidermide tectis; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, apice obtusiusculis, 50 - 60 ≈ 8;

sporidiis distichis, fusoideis, utrinque obtusiusculis, rectis, medio septatis, non constrictis, 14 ∗ 3, haud raro simulate (?) triseptatis.

Hab. in foliis *Rubiae peregrinae* et *R. tinctoriae*. — Napol., presso Avellino (PEGLION).

Ar. distr. Italia merid. (Napol.), Francia.

Oss. La tendenza delle spore a presentare un accenno a tre setti trasversali, come constatò anche il Peglion, e la non assoluta certezza della mancanza di parafisi che risulta dalla diagnosi originale, lasciano incerti se questa specie sia realmente una *Sphaerella* o non piuttosto una *Metasphaeria* fino ad ora osservata non ben matura.

56. **Sphaerella Galatéa** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 304 (1875); Syll. I, pag. 520.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis secus caulem hinc inde gregariis, atris, punctiformibus, epidermide tenuiter tumefacta velatis, globoso-lenticularibus, 70 - 75 μ latis, ostiolo exiguo impresso; ascis cylindraceo-clavatis; subsessilibus, 35 ∗ 6 - 7; sporidiis oblique monostichis vel subdistichis, oblongo-clavulatis, prope medium septatis, ad septum constrictis, eguttulatis, hyalinis, 8 - 11 ∗ 2 $^1/_2$ - 3, loculo inferiore angustiore.

Hab. in caulibus aridis *Valerianae officinalis*. — Ven., nel bosco Montello (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

57. **Sphaerella silvática** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 380 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 502.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 382.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis plerumque epiphyllis, dense et late gregariis, maculis nullis vel obsoletis insidentibus, punctiformibus, 100 μ cir. diam., ostiolo applanato praeditis; ascis cylindraceis, apice rotundatis, basi breviter pedicellatis, 50 - 55 ∗ 10; sporidiis distichis, oblongo-clavulatis, utrinque rotundatis, rectis, prope medium septatis, ad septum valde constrictis, saepe biguttulatis, hyalinis, 12 - 14 ∗ 4, loculo superiore latiore.

Hab. in foliis emortuis *Scabiosae silvaticae*. — Ven., presso Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

58. **Sphaerella Árnicae** Speg. in Atti Soc. crittog. ital. III, pag. 51 (1881); Sacc. Syll. I, pag. 508.

Bibl. 209, 1036 (XII). 1115.

Peritheciis dense gregariis, globosis, siccis cupulatis (?), subepidermicis, atro-carbonaceis, 120 - 150 μ diam., maculis primo rotundatis, fuscescentibus, dein magnis, amorphis, saepe totum folium occupantibus, e griseo candidis insidentibus; ascis clavatis, basi brevissime pedicellatis, apice acutiuscule rotundatis, 25 ≈ 6, ? aparaphysatis; sporidiis ellipsoideis, medio septatis, ad septum constrictis, triguttulatis, hyalinis, immaturis visis.

Hab. in foliis languidis *Arnicae montanae.* — Ven., sul M.te Antelao (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. La specie non fu più osservata e meriterebbe di essere ricercata per completarne la diagnosi e verificarne il riferimento a questo genere, che lo stesso Spegazzini ritiene un po' dubbio.

59. **Sphaerella Chrysánthemi** Fl. Tassi in Bull. Labor. ed Orto Bot. Siena, III, pag. 117 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 471.

Bibl. 1151, 1133 (X).

Peritheciis epiphyllis, gregariis, nigris, globulosis, sub epidermide nidulantibus, 90 - 100 μ diam., ostiolo parum conspicuo; ascis sacciformibus, utrinque rotundatis, sessilibus, 50 - 60 ≈ 14; sporidiis subdistichis, oblongis, prope medium septatis, vix constrictis, granuloso-farctis vel 4 - guttulatis, hyalinis, 14 - 16 ≈ 5 - 6, loculis aequalibus.

Hab. in foliis emortuis vel languidis *Chrysanthemi marginati.* — Tosc., nell'Orto botan. di Siena (TASSI).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

60. **Sphaerella sarracénica** Sacc. et Roum. in Revue Mycol. III, n. 11, pag. 46, tab. 20 fig. 12 (1881); Sacc. Syll. I, pag. 509.

Bibl. 1672.

Peritheciis amphigenis, laxe gregariis, innato-erumpentibus, globoso-depressis, 150 - 170 μ latis, ostiolo simplici pertusis; ascis cylindraceo-clavatis, brevissime pedicellatis, apice obtusis, 50 ≈ 8; sporidiis distichis, oblongo-clavulatis, prope medium septatis, non constrictis, hyalinis, 10 - 14 ≈ 3 - 4, loculo inferiore minore.

Status pycnidicus, teste Jaap, *Septoria Senecionis* West.

Hab. in foliis emortuis *Senecionis Fuchsii* (et *S. sarracenici*). — Trent., presso S. Ulderico (JAAP).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino), Francia e Germania (Ardenne).

61. **Sphaerella Ritro** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 5 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 621.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis, tectis, subglobosis; ascis ex ovata basi superne attenuatis; sporidiis tristichis vel confertis, oblongis, medio septatis, hyalinis, 10 - 15 ≈ 3 - 5.

Hab. in caulibus putrescentibus *Echinopis Ritro.* — Emil., a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. La diagnosi originale di questa specie è, come si vede, molto incompleta, nè io ho potuto vedere esemplari per ricavarne maggiori dati. Il Passerini nota che questa sua *Sphaerella* si distingue dalla *Sph. Compositarum* Auersw. per le minori dimensioni degli aschi e delle spore, e dalla *Sph. Jurineae* Fuck. per la forma diversa degli aschi.

62. **Sphaerella aliéna** Pass. in Erb. critt. ital., ser. 2, n. 1278 (1882); Sacc. Syll. IX, pag. 621.

Exs. cit.

Peritheciis sparsis, epidermide velatis, subglobosis, atris, 75 - 100 μ diam., ascis brevibus, clavatis, curvulis, subsessilibus, 30 - 37 ≈ 7 - 8; sporidiis subdistichis vel oblique monostichis, oblongis, hinc paullulum attenuatis, medio tenuissime septatis, hyalinis, 15 ≈ 3 - 3 $^1/_2$.

Hab. in ramulis aridis paniculae *Centaureae nigrescentis.* — Emil., a Collecchio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

63. **Sphaerella praécox** Pass. in Erb. crittog. ital., ser. 2, n. 987 (1880); Sacc. Syll. I, pag. 515.

Exs. Passer. *loc. cit.*; Roumeg. *Fungi sel. Gall.* 3652.

Bibl. cit.

Peritheciis sparsis, minutis, atris, epidermide innatis, globulosis, exciplo pseudoparenchymatico; ascis saccato-clavatis, basi breviter incurvo-pedicellatis, 40 ≈ 10; sporidiis subdistichis, ovato-oblongis, prope medium septatis, hyalinis, 12 ≈ 5, loculo altero crassiore.

Hab. in caulibus vivis *Lactucae salignae.* — Emilia, a Collecchio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

64. **Sphaerella Vaccínii** Cooke in Journ. of. Bot. IV, pag. 249, tab. 50 fig. 11 (1866); Sacc. Syll. I, pag. 493 — *Sphaerella Myrtilli* Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 10, tab. 4 fig. 46 (1869).

Exs. Rehm, *Ascomyc.* 540 *b.*

Bibl. 446, 1715.

Peritheciis hypophyllis, dense gregariis, maculas griseas, angulosas, venulis limitatas efformantibus, subglobosis, 80 - 100 μ diam., atris, nitidulis, ostiolo circulari pertusis; àscis cylindraceo-clavatis vel fusoideis, subsessilibus, 40 - 50 ≈ 6 - 7; sporidiis distichis, cylindraceo-fusoideis, rectis vel leniter curvulis, utrinque obtusiusculis, medio septatis, ad septum non constrictis, hyalinis, 12 - 18 ≈ 1 $^1/_2$ - 2.

Hab. in foliis emortuis *Vaccinii Myrtilli.* — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA); Trent., presso Sulden (REHM).

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

65. **Sphaerella stemmátea** (Fr.) Trav. (1913) — *Sphaeria stemmatea* Fr. in Sv. Vet. Akad. Handl. XXXVIII, pag. 246 (1817) et Syst. mycol. II, pag. 528 — *Septoria stemmatea* Berk. et Br. in Ann. and Mag. Nat. Hist., ser. 2, II, n. 192 (1848); Sacc. Syll. III, pag. 493 — *Sphaerella brachytheca* Cooke in Grev. VII, pag. 88; Sacc. Syll. I, pag. 494.

Icon. nostra, fig. 103 $^{8-11}$.

Bibl. 1672, 1715.

Peritheciis in maculis albido-cinereis, subcircularibus, minutis, 2 - 4 mm. diam., saepius marginalibus, linea angusta fusca limitatis insidentibus, globulosis, 90 - 120 μ diam., atris, prominulis, epidermide tectis dein erumpentibus, ostiolo applanato vel modice papillato praeditis, excipulo subcarbonaceo, fuligineo-atro, indistincte pseudoparenchymatico; ascis cylindraceo-clavatis, saepe curvulis, subsessilibus, 38 - 50 ≈ 7 - 9; sporidiis irregulariter distichis, fusoideis, utrinque sensim attenuatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis vel dilutissime chlorinis, 11 - 14 ≈ 4.

Hab. in foliis adhuc vivis *Vaccinii Vitis-idaeae.* — Trentino, in vari luoghi (JAAP, MAGNUS).

Ar. distr. Italia bor. (Trent.), Germania, Olanda, Svezia, Danim.

Oss. La presente diagnosi è fatta in base agli esemplari distribuiti

dal Rehm (Ascomyc. n. 1041) i quali sono bene sviluppati e mostrano di appartenere senza dubbio al gen. *Sphaerella*, mentre il Romell aveva lasciato il dubbio che le spore potessero essere continue.

66. **Sphaerella Pirolae** Rostr. Fungi Groenl., pag. 551 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 628.

Bibl. 263, 1878, 1965.

Peritheciis amphigenis, maculis rufescentibus, subzonatis, amplis insidentibus, prominulis, subglobosis; ascis cylindraceo-clavatis, 50 - 60 ≈ 8 - 10; sporidiis oblongo-fusoideis, medio septatis, hyalinis, 15 ≈ 4.

Hab. in foliis adhuc vivis *Pirolae grandiflorae*. — Lomb., a Clusone in prov. di Bergamo (GUARINONI).

Ar. distr. Italia bor. (Lomb.), Groenlandia.

Oss. Non è improbabile che la *Sphaeria Pirolae* Ehrenb. (Sylvae mycol. Berol. pag. 29) sia da attribuire a questa stessa specie, o come stato ascoforo o — più probabilmente — come stato picnidico, riferibile al genere *Phyllosticta*.

67. **Sphaerella Ligústri** (Desm.) Cke. in Journ. of Bot. IV, pag. 249 (1866); Sacc. Syll. I, pag. 480 — *Sphaeria Ligustri* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. 2, XIX, pag. 360 (1843).

Bibl. 209, 653, 1035, 1222.

Peritheciis epiphyllis, rarius hypophyllis, dense sparsis, epidermide tectis, globosis, atris, minutis, vix 100 μ diam., collabascendo umbilicatis, poro pertusis; ascis cylindraceis vel anguste clavatis, subsessilibus, 30 - 34 ≈ 5 - 7; sporidiis monostichis vel subdistichis, obovato-oblongis, utrinque rotundatis, medio septatis, leniter constrictis, hyalinis, 10 ≈ 4, loculo infero vix angustiore.

Hab. in foliis emortuis *Ligustri vulgaris*. — Ven., a Selva (SACC.); Lazio, a Roma (LANZI).

Ar. distr. Europa.

68. **Sphaerella Vincetóxici** Sacc. Syll. I, pag. 516 (1882).

Bibl. 209, 245, 571, 1672.

Peritheciis dense gregariis, maculas effusas griseo-fuscas vel fere atras efformantibus, epidermide tectis, demum erumpentibus, globulosis, 50 - 70 μ diam., punctiformibus, atris, ostiolo circulari pertusis, subinde mycelio repente, subrufescente connexis; ascis cylindraceo-

clavatis, breviter pedicellatis, 40 - 50 ✻ 7 - 8; sporidiis distichis, oblongo-clavulatis, prope medium septatis, ad septum constrictis, 4-guttulatis, hyalinis, 12 - 15 ✻ 3 - 4, loculo inferiore minore.

Hab. in caulibus emortuis et in folliculis *Cynanchi Vincetoxici.* — Piem., in Valdobbia (Carestia) ed a Pré St. Didier (Ferraris); Ven., a Conegliano (Sacc.); Trent., a St. Ulderico (Jaap).

Ar. distr. Italia boreale.

69. **Sphaerella Mariae** Sacc. et Roum. ap. Bomm. et Rouss. in Bull. Soc. bot. Belg. XXV, 1, pag. 173 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 626.

Bibl. 1452.

Peritheciis epiphyllis, dense sparsis, copiosissimis, globulosis, 90 - 120 μ diam., nigris, prominulis; ascis cylindraceo-clavatis, sessilibus, 40 - 45 ✻ 7 - 9; sporidiis distichis, obovoideo-elongatis, prope medium septatis, ad septum non vel vix constrictis, 4-guttulatis, hyalinis, 12 - 15 ✻ 3 $^1/_2$- 4 $^1/_2$, loculis inaequalibus.

Hab. in foliis emortuis *Digitalis ferrugineae.* — Tosc., a Lecceto in prov. di Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia centr. (Tosc.), Belgio.

70. **Sphaerella Euphrásiae** Pass. Diagn. Funghi nuovi, I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, pag. 5 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 626.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis, minutis, primo tectis, dein per epidermidem fissam emergentibus, lenticularibus, fuscis; ascis brevibus, subcylindraceis, basi breviter angustatis, 47 - 50 ✻ 12 - 13; sporidiis subdistichis, oblongis. prope medium septatis, leniter constrictis hyalinis, 12 $^1/_2$ - 15 ✻ 6 - 7 $^1/_2$, loculis inaequalibus, altero subcuneato angustiore.

Hab. in caulibus exaridis *Euphrasiae luteae.* — Emil., nelle ghiaie del torrente Baganza presso Vigheffio (Pass.).

Ar. dstr. Italia bor. (Emilia).

71. **Sphaerella umbrósa** Sacc. in Mich. I, pag. 378 (1878); Syll. I, pag. 501.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 378.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis maculis vagis, 2 - 10 mm. latis, arescendo candicantibus insidentibus, epiphyllis, paucis in quaque macula, punctifor-

mibus, globoso-depressis, 100 μ circ. diam., ostiolo circulari pertusis, excipulo laxe pseudoparenchymatico, ochraceo; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, apice rotundatis, 40 ✕ 10; sporidiis distichis, oblongo-fusoideis, rectis, medio septatis, ad septum constrictis, biguttulatis, hyalinis, 14 - 15 ✕ 4.

Status pycnidicus: *Phyllosticta Galeopsidis* Sacc.

Hab. in foliis languidis *Galeopsidis versicoloris.* — Ven., presso Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

72. **Sphaerella Circe** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 301 (1875); Syll. I, pag. 512.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis in maculis amphigenis, irregularibus, $^1/_2$- 1 mm. latis, albidis, anguste rufo-cinctis paucis insidentibus, punctiformibus, globoso-lenticularibus, 80 μ diam., poro latiusculo pertusis, contextu laxe pseudoparenchymatico; ascis oblongo-clavulatis, 40 - 50 ✕ 11; sporidiis distichis, ovoideo-oblongis, medio septatis et constrictis, 4 - guttulatis, hyalinis, 12 - 15 ✕ 5 - 6.

Hab. in foliis languidis *Phytolaccae decandrae.* — Ven., presso Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

73. **Sphaerella Rúmicis** (Desm.) Cooke in Journ. of Bot. IV, pag. 251, tab. 51 fig. 21 (1866); Sacc. Syll. I, pag. 512 — *Sphaeria Rumicis* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. 2, XIX, pag. 361 (1843) — *Venturia Rumicis* Wint. Pilze, II, pag. 435.

Icon. nostra, fig. 103 1-4.

Bibl. 378, 693, 1437.

Peritheciis in maculis minutis, discoideis, copiosis, sparsis, typice 1-2 mm. latis, brunneolis, viridulo-cinctis insidentibus, epiphyllis, in quaque macula gregatim confertis, innato-prominulis, globoso-depressis, 100 - 120 μ diam., ostiolo applanato vel vix papillulato-erumpente, contextu pseudoparenchymatico olivaceo-atro; ascis cylindraceis vel anguste ovoideis, subsessilibus, 45 - 65 ✕ 11 - 14; sporidiis irregulariter distichis, obovato-oblongis, saepius infra medium septatis, non constrictis, e hyalino chlorinis, 14 - 16 ✕ 4 - 6, loculo inferiore plerumque minore et angustiore.

Status conidicus: *Ovularia obliqua* Cke.

Hab. in foliis languidis *Rumicum*. Tosc., a Vallombrosa (CAVARA); Napol., presso Avellino (SACC.); Corsica, presso Aitone (st. conid., MAIRE, DUMÉE ET LUTZ).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Il Winter riferisce questa specie al genere *Venturia* perchè essa presenterebbe delle setole attorno all'ostiolo, ma la maggior parte degli autori non parla di tali setole, nè io ho potuto vederle in diversi esemplari esaminati. La posizione sistematica di questa specie è tuttavia alquanto incerta anche pel colore fuscidulo delle spore mature che la farebbe avvicinare, come notò il Saccardo, al gen. *Phaeosphaerella*. Di solito però, per quanto io ho potuto osservare, le spore sono appena clorine e non fosche.

74. **Sphaerella Lauréolae** (Desm.) Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 9, tab. 4 fig. 45 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 492 — *Sphaeria Laureolae* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. 3, VIII, pag. 33 (1847) — *? Asteroma Laureolae* Chev. Fl. Paris. pag. 448.

Bibl. 653.

Peritheciis maculis luteolis, pellucidis, limitatis, subcircularibus, 2 - 10 mm. latis insidentibus, amphigenis, copiosissimis, punctiformibus, nigris, subglobosis, 100 - 120 μ diam., ostiolo simplici pertusis; ascis elongato-oblongis vel obclavatis, brevissime pedicellatis, 44 ≈ 8; sporidiis distichis, obovato-oblongis, utrinque obtusis, prope medium septatis, non constrictis, hyalinis, 12 - 14 ≈ 3, loculo inferiore acutiore.

Status pycnidicus videretur *Pyllosticta Laureolae* Desm.

Hab. in foliis adhuc vivis *Daphnes Laureolae*. — Lazio, a Palazzola presso Frascati (LANZI).

Ar. distr. Italia centr. (Lazio), Francia, Germ.

75. **Sphaerella spinicola** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 6 extr.; Sacc. Syll. I, pag. 633.

Bibl. 886.

Peritheciis crebre sparsis, subsuperficialibus, minimis, punctiformibus, atris; ascis ventricosis vel saccatis, 25 - 30 ≈ 7 $^1/_2$ - 12; sporidiis distichis vel confertis, oblongis, utrinque rotundatis, medio septatis, non vel vix constrictis, hyalinis, 10 ≈ 3.

Hab. in spinis *Hippophaes rhamnoidis*. — Emil., nell'alveo del Taro a Fornovo pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Ital. boreale (Emilia).

76. **Sphaerella Thésii** Schröt. in Hedw. XXIX, pag. 59 (1890); Sacc. Syll. IX, pag. 618.

Peritheciis gregariis, epidermide tectis, prominulis, depressis, 250 - 300 μ latis, ostiolo applanato circulari pertusis, excipulo molli, nigro-brunneo; ascis copiosis, cylindraceis, breviter pedicellatis, apice rotundatis, 40 - 50 ⋇ 8 - 10; sporidiis distichis, fusoideis, deorsum magis attenuatis, utrinque rotundatis, medio septatis, ad septum non constrictis, hyalinis, 12 - 13 ⋇ 4 - 5.

Hab. in caulibus exaridis *Thesii intermedii*, in Serbia.

— var. **pedemontána** Ferrar. in Malp. XVI, pag. 14 (1902).

Bibl. 530.

A typo differt peritheciis subsparsis, ascis longioribus (72 - 75 ⋇ 9), sporidiis majoribus (15 - 18 ⋇ 5 - 6) ad septum constrictis.

Hab. in petiolis exaridis *Thesii linophylli* var. *divaricati.* — Piem., a Crescentino in prov. di Novara (FERRARIS).

Ar. distr. Italia boreale (Piem.).

77. **Sphaerella Cyparíssiae** Pass. Diagn. Funghi nuovi, I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, pag. 6 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 617.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis, epidermide tectis dein vertice acutiusculo erumpentibus, subglobosis, atris; ascis obovatis, sessilibus, minimis, 15 - 17 ⋇ 7 $^1/_2$ - 8; sporidiis subtristichis, stipatis, oblongo-cuneatis, hyalinis, 9 - 10 ⋇ 3, loculo altero breviore et angustiore.

Hab. in caulibus putrescentibus *Euphorbiae Cyparissiae.* — Emil., a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

78. **Sphaerella Euphórbiae-spinósae** De Not. Nuove recl., in Comm. Soc. critt. ital. II, pag. 487 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 516.

Bibl. 85, 544.

Peritheciis sparsis, epidermide tectis, perexiguis, punctiformibus, atris, subhemisphaericis, coriaceis, ostiolo vix conspicuo; ascis copiosis, oblongis vel late clavatis, 27 - 30 ⋇ 8 - 10; sporidiis oblongis, medio septatis, episporio crassiusculo praeditis, deorsum tenuatis, guttulatis, hyalinis.

Hab. in ramis siccis *Euphorbiae spinosae.* — Sard., presso Iglesias (DE NOT.).

Ar. distr. Sardegna.

Oss. Ho potuto esaminare presso l'Istituto botanico di Roma gli esemplari del De Notaris, ma essi erano immaturi e non mi fu possibile trovare spore bene evolute; solo potei aggiungere alla diagnosi originaria le dimensioni degli aschi, forse però anche questi non ancora ben sviluppati. — Il confronto con esemplari di *Didymella superflua* su *Euphorbia palustris* lascia sospettare che questa specie Notarisiana possa essere una forma di quella diffusa e variabile specie di *Didymella*.

79. **Sphaerella Tithýmali** Pass. Diagn. Funghi nuovi, I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 6 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 618.

Bibl. 886.

Peritheciis crebre sparsis, innato-erumpentibus, atris, ostiolo obtuso; ascis cylindraceis, 40 - 50 ✶ 7 1/2 - 8; sporidiis distichis, fusoideis, medio septatis, hyalinis, 12 - 15 ✶ 2 1/2 - 3, intra ascos tantum visis.

Hab. in caule putrescente *Euphorbia Cyparissiae.* — Emil., a Fornovo in prov. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

80. **Sphaerella Cánnabis** Wint. in Hedw. XI, pag. 145 (1872); Sacc. Syll. I, pag. 520.

Bibl. 1715.

Peritheciis dense gregariis vel etiam basi coalitis, immersis, nigris, globoso-depressis, 150 - 180 μ latis, ostiolo minuto erumpente; ascis late cylindraceis, sessilibus, 50 - 60 ✶ 10; sporidiis irregulariter distichis, elongato-fusoideis, utrinque attenuatis, prope medium septatis, ad septum constrictis, pallide viridulis, 14 ✶ 5, loculis distincte inaequalibus.

Hab. in caulibus dejectis *Cannabis sativae.* — Trent., presso Siusi (Winter).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

81. **Sphaerella conglomeráta** (Wallr.) Rabenh., Fungi europ. n. 150 (1860); Sacc. Syll. I, pag. 496 — *Sphaeria conglomerata* Wallr. Fl. crypt. Germ. IV, pag. 814 (1833).

Bibl. 518.

Peritheciis hypophyllis, innatis, atris, in greges 1/2 - 1 mm. latos dense et stricte conglomeratis, sphaeroideis, minutis, 60 - 70 μ diam., poro pertusis; ascis ovato-oblongis, sessilibus, 30 - 40 ✶ 12 - 14; spo-

ridiis subdistichis, obovato-oblongis, prope medium septatis et leniter constrictis, hyalinis, 12 ≈ 4, loculo infero angustiore.

Hab. in foliis dejectis putrescentibus *Alni glutinosae* et *A. incanae*. — Ven., in prov. di Treviso (SACC. in herb.); Ital. bor. (DE CRISTOFORIS et JAN).

Ar. distr. Italia boreale, Germania.

Oss. Questa specie è compresa nel catalogo di De Cristoforis e Jan senza alcuna indicazione, ma è pure rappresentata nell'erbario Saccardo da parecchi esemplari raccolti a Selva ed a Vittorio, i quali però sono sterili, immaturi. L'aspetto esterno tuttavia corrisponde bene alla diagnosi di Wallroth, alla quale invece non corrisponde molto — mi sembra — la figura dell'Auerswald. Certo la specie non si può ancora ritenere ben nota e merita di essere ulteriormente studiata.

82. **Sphaerella Álni-viridis** De Not. in Comm. Soc. crittog. ital. II, pag. 487 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 497.

Bibl. 245, 446, 544.

Peritheciis hypophyllis, laxe gregariis, minutissimis, epidermide tectis, sphaeroideis, vertice obtusissime conoideo et minute perforato, aterrimis, carbonaceis, fragilibus; ascis ellipsoideis, basi parce incrassatis, 27 - 32 ≈ 8; sporidiis subdistichis, fusoideis, 8 - 11 ≈ 3 - 3 $^1/_2$, medio septatis, hyalinis.

Hab. in foliis dejectis *Alni viridis*. — Piem., in Val Vogna e presso Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

Oss. Ho potuto rilevare le misure carpologiche dagli esemplari conservati nell'erbario Cesati a Roma.

83. **Sphaerella Aéthiops** Fuck. Symb. pag. 106 (1869); Sacc Syll. I, pag. 478.

Bibl. 1715.

Peritheciis hypophyllis, dense gregariis et maculas atras $^1/_2$-1 mm. latas efformantibus, erumpentibus, demum subsuperficialibus, minutis, aterrimis, nitidis, sphaeroideis, 50 - 60 μ diam., ascis sessilibus, clavato-oblongis vel basi ventricosis, 24 - 27 ≈ 7 - 8; sporidiis irregulariter di-tristichis, oblongo-obovatis, prope medium septatis, non constrictis, hyalinis, 8 - 9 ≈ 2 - 3, loculo inferiore angustiore.

Hab. in foliis siccis *Quercus*. Trent., presso Bolzano (HEUFLER in herb.).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino), Germania.

84. **Sphaerella Ésculi** Cocconi et Morini, Enum. Funghi Bologna, Cent. IV, pag. 9 (1887) [ex err. *Sph. Aesculi*]; Sacc. Syll. IX, pag. 646 [id.].

Icon. Cocconi e Morini, *loc. cit.*, tab. 2 fig. 2-5.

Bibl. 429.

Peritheciis epiphyllis, copiosis, minutis, erumpentibus, maculis latiusculis, oblongis vel irregularibus, decoloratis insidentibus, globoso-depressiusculis, 100 μ circ. diam.; ascis cylindraceis, basi breviter attenuatis, 42-46 ≈ 8-10; sporidiis distichis, ellipsoideis vel subovatis, apicibus obtusiusculis, ad septum modice constrictis, hyalinis, 12-14 ≈ 4-5.

Hab. in foliis *Quercus Esculi* (*Q. Robur* fm.) — Emil., a Montese in prov. di Bologna (Cocconi e Morini).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Differisce dalla *Sph. maculiformis*, alla quale è prossima, per le macchie più grandi e più sparse e per i periteci epifilli.

85. **Sphaerella familiáris** Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 6, tab. 1 fig. 10 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 477.

Bibl. 1733.

Peritheciis hypophyllis, gregariis sed maculas non efformantibus, immersis, nigris, nitidis, globoso-depressis vel lenticularibus, 140 μ latis, poro simplici pertusis; ascis tenuibus, clavatis, longiuscule pedicellatis, 50-60 ≈ 10-12; sporidiis subdistichis, obovato-oblongis, prope medium septatis, vix constrictis, chlorinis, 8-9 ≈ 4-5, loculis inaequalibus.

Hab. in foliis putrescentibus *Quercuum.* — Veneto, presso Tregnago in prov. di Verona (C. Massal.).

Ar. distr. Italia bor. (Ven.), Svizzera, Germania.

Oss. Il Massalongo dice che nei suoi esemplari i periteci erano densissimamente sparsi, gli aschi misuravano 70-90 ≈ 8, le spore, monostiche, 9-12 ≈ 4-5, e quindi egli crede possa trattarsi di una varietà distinta. Certo non è facile pronunciarsi con qualche sicurezza nel caos delle *Sphaerella* viventi sulle foglie di Quercia.

86. **Sphaerella Fági** Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 6, tab. 2 fig. 19 et ? 20 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 483 — ? *Sphaerella fallax* Auersw. loc. cit. — *Sph. atomus* Auct. pl., non Desm.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 381.

Bibl. 209, 446, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis amphigenis, plerumque vero hypophyllis, sparsis, rarius gregariis, epidermide tectis, prominulis, nigris, nitidulis, minutis, globulosis, 80 - 100 μ diam., ostiolo simplici emergente praeditis; ascis cylindraceo-clavatis, vix pedicellatis, 30 - 40 ≈ 3 - 4; sporidiis subdistichis vel oblique monostichis, oblongis vel obovoideis, prope medium septatis, ad septum constrictulis, hyalinis, 6 - 8 ≈ 2 - 2 $^1/_2$, loculo altero saepe crassiore.

Hab. in foliis exaridis dejectis *Fagi silvaticae.* — Piem., in Valsesia (CARESTIA); Ven., presso Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Europa.

Oss. Presento per questa specie la diagnosi che, dopo l'Auerswald, ne dànno la maggior parte degli autori. Ritengo tuttavia che sotto questo nome siano state comprese cose diverse, come mostrerebbero le due figure dell'Auerswald stesso, e che la forma più frequente non sia molto diversa dalla *Sphaerella punctiformis* indicata anche per questa matrice.

87. **Sphaerella melanóphora** Speg. in Atti Soc. crittog. ital. III, pag. 52 (1881); Sacc. Syll. I, pag. 498.

Bibl. 209, 1115.

Peritheciis in maculis atro-cinereis, 1-10 mm. diam., primo subcircularibus dein confluendo irregularibus insidentibus, minutissimis, globosis, 60 - 80 μ diam., initio tectis dein emergentibus, excipulo pseudoparenchymatico, membranaceo, crasso, pachydermatico; ascis clavato-saccatis, brevissime pedicellatis, subincurvis, 30 - 50 ≈ 7 - 9, apice crassiuscule tunicatis, rotundato-subtruncatis; sporidiis distichis, ellipsoideis, medio septatis, ad septum constrictis, utrinque tenuato-rotundatis, crassiuscule tunicatis, 4-guttulatis, hyalinis, 8 ≈ 4.

Hab. in cortice ramulorum juniorum *Quercus pseudo-rubrae.* - Ven., presso Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Lo Spegazzini dice di riferire con dubbio questa specie al genere *Sphaerella* poichè ritiene possa invece trattarsi di una *Amphisphaeria* immatura Io non ho potuto vedere esemplari, ma ritengo più probabile la supposizione del Saccardo: che possa trattarsi invece di una *Didymella* non bene sviluppata.

88. **Sphaerella salicicola** Roum. et Sacc. in Revue Mycol. III, n. 11, pag. 46 (1881); Sacc. Syll. I, pag. 487, p.p., non Auct. plur.

Icon Roumeg. et Sacc., *loc. cit.*, tab. 20 fig. 9.

Bibl. 317, 319.

Peritheciis epiphyllis, hinc inde maculiformiter densiuscule gregariis, epidermide velatis, globoso-depressis, 100 - 130 μ diam., atris, poro minuto pertusis; ascis tereti-clavatis, basi attenuatis et subpedicellatis, 40 - 45 ≈ 5 - 6; sporidiis typice monostichis, clavulatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 6 ≈ 2, loculo altero parum angustiore.

Hab. in pagina superiore foliorum *Salicis Capreae.* — Napol., presso Avellino (CASALI).

Ar. distr Italia merid. (Napol.), Francia sett. (Ardenne), Amer. bor.

Oss. A proposito di questa specie, che gli autori tedeschi ritengono sinonimo di *Sph. punctiformis,* debbo osservare che in Italia furono indicate sotto il nome di *Sph. salicicola* cose diverse. Ritenendo che la forma originaria del Fuckel e del Rabenhorst sia da porsi in sinonimia con la *Sph. punctiformis,* io mantengo il nome di *Sph. salicicola* alla forma illustrata da Roumeguère e Saccardo, che realmente mi sembra ben distinta per i periteci epifilli e gregarii ma non molto densi, che vive sul *Salix Caprea* ed alla quale sono evidentemente da riferire gli esemplari dell'Avellinese del Casali. La *Sph. salicicola* di Valdobbia, del Carestia, è — per quanto ho potuto rilevare dagli esemplari originali conservati nell'erbario Saccardo — in parte (quella su *Salix alba*) riferibile alla *Sph. punctiformis,* alla quale sono pure riferibili gli esemplari del Veneto, ed in parte alla *Sph. baldensis* C. Mass., alla quale credo sia pure da riferire la *Sph. salicicola* indicata da Jaap su *Salix retusa* nei monti del Trentino, data appunto la matrice e la località, pur non avendo visti gli esemplari. Questa *Sphaerella baldensis* è ben distinta dalla *Sph. salicicola* per i periteci ipofilli e riuniti in gruppi molto compatti a formare piccole macchie brune; pare inoltre che essa sia caratteristica dei salici alpini.

Queste esservazioni mostrano sempre più quanto sarebbe desiderabile una buona monografia del genere *Sphaerella.*

89. **Sphaerella baldénsis** C. Massal. in Sacc. Notae mycol. ser. XIII, Ann. Mycol. IX, pag. 250 (1911) — *Sphaerella salicicola* Bres. et Sacc. in Malp. XIII (1899) pag. 438, p. p., non al.

Bibl. 246, 1888.

Peritheciis hypophyllis, in maculas subdiscoideas vel irregulares, 1 mm. circ. latas dense confertis, atris, erumpentibus, globosis, 70-80 μ diam.; ascis clavulatis, brevissime pedicellatis, 25 - 32 ≈ 6 - 8; sporidiis subdistichis, oblongis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 6 - 8 ≈ $2^1/_2$ - $3^1/_2$, loculis subaequalibus.

Hab. in foliis languidis vel putrescentibus *Salicis arbusculae* et *S.*

nigricantis. — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA); Ven., sul monte Baldo (FORTI); ? Trent., al passo Sella (JAAP.).

Ar. distr. Italia boreale.

Oss. Vedasi quanto ho detto a proposito della specie precedente.

90. **Sphaerella tremulicola** (DC.) Trav. in Atti Acc. Ven.-Trent.-Istr. V, pag. 9 extr. (1912) — *Sphaeria (Xyloma) lichenoides δ tremulaecola* DC. Fl. franç. VI, pag. 147 (1815) — *Sphaeria macularis* Schm. et Kunze, Deutschl. Schwämme, n. 78 (1816), non Fr. — *Xyloma concentricum* Ser. in sched., non Pers. — *Sphaeria (Depazea) tremulaecola* Fr. Syst. mycol. II, pag. 529 — *Sphaerella macularis* Auersw. in Gonn. et Rabh., Myc. eur., Heft. V-VI, pag. 9, p.p.; Sacc. Syll. I, pag. 488, non Auct. al. nisi quoad syn. p.p.

Icon. Roumeg. et Sacc. in *Revue Mycol.* III (1881) tab. 20 fig. 13.

Bibl. (209) 430, 446, (1035, 1222).

Peritheciis amphigenis, plerumque vero hypophyllis, in maculis discoideis vel angulosis, minutis, 1-3 mm. diam., saepe confluentibus, pallide luteo-ochraceis vel luteis, pellucidis insidentibus, in centro macularum dense confertis, sphaeroideis, 60-75 μ diam., atris, nitidis, minute ostiolatis; ascis subcylindraceis, vix pedicellatis, 35-45 ≈ 6-7; sporidiis subdistichis, cylindraceo-oblongis, utrinque rotundatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 7-9 ≈ 2-2 $^1/_2$.

Hab. in foliis languidis vel exaridis *Populi Tremulae.* — ? Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA), ? Savoia (BONJEAN).

Ar. distr. ? Italia bor., Francia, Germania, Svezia.

Oss. Cito questa specie sulla fede del Comes e del Colla, ma osservo che essa fu spesso scambiata col *Gloesporium Tremulae* e che pertanto la citazione merita conferma. La citazione bibliografica relativa al Veneto (209, 1035, 1222) si riferisce ad una determinazione di Pérenger su materiale che il Saccardo riconobbe poi essere riferibile appunto al *Gloeosporium Tremulae.* E siccome questo *Gloeosporium* pare non abbia rapporti metagenetici colla *Sphaerella,* così la citazione del Veneto va tolta da questa specie. — La *Sphaerella macularis* (Fr.) Auersw. degli autori non ha nulla a che fare con la specie della quale ci occupiamo, ma é invece una *Phaeosphaerella,* come ho dimostrato nella Nota su ricordata.

91. **Sphaerella álba** Pass. Diagn. Funghi nuovi V, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, VII, pag. 44 (1891); Sacc. Syll. IX, pag. 299.

Bibl. 893.

Peritheciis in maculis epiphyllis, discoideis, albido-cinereis insi-

dentibus, sparsis, globosis, atris, ostiolo acuto erumpentibus; ascis sessilibus, basi gibbis, 38 - 45 ≈ 13 - 15; sporidiis ad ascorum basim tristichis, elongato-fusoideis, medio septatis, hyalinis, 15 ≈ 4 $^1/_2$ - 5.

Hab. in foliis languidis *Populi albae*, socia *Leptosph. Salicinearum*. — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

92 **Sphaerella máculans** Pass. Diagn. Funghi nuovi III, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, IV, pag. 57 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 646.

Bibl. 888.

Peritheciis in maculis epiphyllis, albicantibus, fusco-marginatis insidentibus, paucis, crassiusculis, atris; ascis plerumque ovoideo-elongatis vel subclavatis, 50 - 75 ≈ 12 - 15; sporidiis distichis vel tristichis, oblongis, medio septatis, hyalinis, 15 ≈ 5.

Hab. in foliis vivis *Populi albae* — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Specie affine a *Phaeosphaerella macularis* (Fr.) Trav. ed a *Sphaerella maculosa* Sacc., dalle quali si distingue per le dimensioni degli aschi e delle spore e per il colore delle spore stesse.

93. **Sphaerella pachyásca** Rostr. Fungi Groenl., pag. 552 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 613.

Peritheciis sparsis vel gregariis, foliicolis vel caulicolis; ascis crasse ovoideo-oblongatis, inaequilateris, 40 - 50 ≈ 15 - 24, vulgo apice crasse tunicatis; sporidiis confertis, conoideo-vel ovoideo-oblongatis, 16 - 20 ≈ 5 - 6.

Hab. in foliis caulibusque herbarum plurimarum, ex gr. *Ranunculi, Thalictri, Drabae, Arabidis, Epilobii, Saxifragae, Campanulae, Thymi*, etc., in Groenlandia et Amer. bor.

— var. **alpina** Ferrar. in Malp. XVII [1902] pag. 450 (1903).

Bibl. 571.

Peritheciis sparsis, erumpentibus, globosis, minutis, 140 - 150 μ diam., membranaceis, brunneo-atris, late pertusis; ascis ovoideis, apice tunica crassiuscula praeditis, 60 ≈ 14 - 16; sporidiis distichis, ovato-fusoideis, hyalinis, 15 - 17 ≈ 5 - 6.

Hab. in pedunculis *Armeriae alpinae*. — Piem., alla Chanousia (Ferraris).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

Oss. Accettando la interpretazione del Ferraris riporto la sua *Sph. alpina* come varietà della *pachyasca*. Questa specie, secondo Rostrup, sarebbe parallela alla *Sph. Tassiana* delle Monocotiledoni, ma il valore sistematico e l'estensione dell'una e dell'altra specie meritano, a mio avviso, di essere meglio precisati.

94. **Sphaerella Lachésis** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 302 (1875); Syll. I, pag. 500.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis amphigenis, plerumque vero hypophyllis, hinc inde gregariis, epidermide velatis, dein erumpentibus, punctiformibus, nigris, globoso-lenticularibus, 100 μ diam., ostiolo impresso pertusis; ascis oblongo-fusoideis vel subcylindraceis, sessilibus, 55 ≈ 10; sporidiis distichis, oblongo-cylindraceis, medio septatis, non constrictis, 4-guttulatis, hyalinis, 17 ≈ 5.

Hab. in foliis exaridis *Hellebori viridis.* — Ven., nel bosco Montello (SACC.) ed a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto)

Oss. L'esemplare distribuito dallo Spegazzini sotto questo nome deve essere riferito alla *Sph. Hermione* (Cfr. questa specie) perchè le spore sono piccole. Io non ho potuto rinvenire nell'erbario Saccardo un buon esemplare della specie in parola e pertanto ne riporto la diagnosi sulla fede del Saccardo stesso, avvertendo che queste due specie elleboricole meritano di essere ulteriormente studiate per chiarire meglio la loro interpretazione ed il loro valore sistematico.

95. **Sphaerella Vitálbae** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser 4, III, 1, pag. 3 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 612.

Bibl. 886.

Peritheciis crebre sparsis, punctiformibus, atris; ascis brevibus, basi ventricosis, breviter constricto-pedicellatis, 62 ≈ 20; sporidiis subtristichis, obovatis, prope medium septatis, hyalinis, 20 - 25 ≈ 7 - 7 $^1/_2$, apice altero obtusiore.

Hab. in sarmentis aridis *Clematidis Vitalbae.* — Emil., a Fornovo in prov. di Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

96. **Sphaerella ápula** (Sacc. et D. Sacc.) Trav. (1913) — *Sph. elatior* var. *apula* Sacc. et D. Sacc. in Sacc. Syll. XVII, pag. 636 (1905).

Bibl. cit.

Peritheciis in maculis epiphyllis, discoideis vel irregularibus, usque ad 1 cm. et ultra latis, griseo-albicantibus, margine ochraceo-rufo tenui cinctis insidentibus, gregariis, punctiformibus, atris, epidermide initio tectis dein erumpentibus, globulosis, 120 - 150 μ diam., ascis ovoideo-elongatis, basi abrupte brevissime pedicellatis, 80 - 90 ≈ 20 - 23; sporidiis irregulariter 2 - 3 -stichis, oblongo-ovatis, medio septatis, parum constrictis, guttulatis, hyalinis, 22 - 25 ≈ 8 - 9, loculo altero parum crassiore.

Hab. in foliis languidis *Magnoliae grandiflorae.* — Puglie, a Foggia (Stragapele).

Ar. distr. Italia merid. (Puglie).

Oss. Credo necessario elevare alla dignità di specie questa *Sph. apula* descritta come varietà perchè, se i caratteri carpologici sono quasi identici a quelli di *Sph. elatior,* i caratteri macroscopici sono ben diversi, e sopratutto la presenza di macchie, che mancano in quest'ultima, e la diversità della matrice, rendono ben individualizzata la nostra specie.

97. **Sphaerella elátior** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 379 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 495.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 386.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis hypophyllis, sparsis, subprominulis, globoso-conoideis, 150 - 200 μ diam., excipulo pseudoparenchymatico densiusculo, fuligineo; ascis obclavatis, basi ventricosis, brevissime crasseque abrupte pedicellatis, 80 - 90 ≈ 20 - 23; sporidiis distichis, in parte asci inferiore vero subtristichis, oblongo-obovatis, rectis vel vix curvulis, medio septatis, vix constrictis, 4 - guttulatis, hyalinis, 25-30 ≈ 8 - 9.

Hab. in foliis putrescentibus *Liriodendri Tulipiferae.* — Ven., a Conegliano (Speg.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

98. **Sphaerella carpógena** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 3 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 640.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis, subcutaneis, minutis, ostiolo atro, acuto, vix perspicuo; ascis oblique ovoideo-oblongis, 50 - 75 ≈ 15 - 20; sporidiis tristichis vel conglobatis, ovato-oblongis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 15 - 17 $^1/_2$ ≈ 5.

Hab. in fructibus *Liriodendri Tulipiferae.* — Emil., nell'Orto bot. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Il Passerini avvicina questa specie alla *Sphaerella Tassiana*, dalla quale dice che si distingue per la forma dei periteci e per la matrice.

99. **Sphaerella Berbéridis** Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 3, tab. 3 fig. 41 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 496.

Exs. Thüm. *Mycoth. univers.* 966.

Bibl. 178, 209, 214, 215, 245, 446, 653, 1035, 1222, 1454, 1715.

Peritheciis hypophyllis, in greges venulis ± limitatos laxe confertis vel subsparsis, epidermide tectis, dein erumpentibus, nigris, globulosis, minutis, 100 - 130 μ diam., ostiolo interdum papillulato praeditis; ascis clavatis, subpedicellatis, 45 - 65 ≈ 8 - 9; sporidiis irregulariter distichis vel tristichis, fusoideis, utrinque obtusiusculis, rectis vel parum curvatis, diu continuis dein medio septatis, non constrictis, hyalinis, 21 - 24 ≈ 2 1/2 - 3.

Hab. in foliis elapsis putrescentibus *Berberidis vulgaris.* — Piem., Ven., Trent., Litor., Emil., Lazio.

Ar. distr. Europa.

100. **Sphaerella morphaéa** Sacc. in Mich. I, pag. 35 (1877); Sacc. Syll. I, pag. 520.

Bibl. 209, 1036 (VI), 1222.

Peritheciis gregariis, punctiformibus, innato-erumpentibus, e globoso lenticularibus, 100 μ circ. diam., ostiolo applanato praeditis, excipulo laxe pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis clavatis, tortuosis, subsessilibus, 70 ≈ 12 - 13; sporidiis subdistichis, ovato-fusoideis, rectis vel curvulis, medio septatis, ad septum valde constrictis, 4 - guttulatis, granuloso-nubilosis, hyalinis, 15 - 20 ≈ 6 - 7 1/2.

Hab. in stigmate capsularum dejectarum *Papaveris somniferi.* — Ven., a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

101. **Sphaerella brassicicola** (Fr.) Ces. et De Not. Schema, pag. 64 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 502. — *Sphaeria brassicicola* Fr. in Duby, Botan. gall. II, pag. 712 (1830) — *Sphaeria Brassicae* Berk. et Br. in Ann. and Mag. Nat. Hist., ser. 2, IX, pag. 20 extr., tab. 12 fig. 42 (1852).

Bibl. 409, 739, 1031, 1088, 1091, 1975.

Peritheciis in maculis viridulis, centro arescendo fuscescentibus densiuscule confertis, greges atros efformantibus, amphigenis, pro-

minulis, globoso-lenticularibus, 80 - 90 μ latis, poro pertusis, excipulo ochraceo-fuligineo; ascis crasse cylindraceis, brevissime abrupteque pedicellatis, 50 ≈ 15; sporidiis distichis vel subtristichis, oblongis vel clavulatis, saepe curvulis, medio septatis, vix constrictis, hyalinis, 18 - 20 ≈ 3 - 4.

Status pycnidicus, ut videtur: *Phyllosticta Brassicae* (Curr.) West.

Hab. in foliis, rarius in siliquis, *Brassicae oleraceae.* — Piem., Lomb. (CES. in herb.), Ven., Sicilia.

Ar. distr. Europa.

Oss. Gli autori indicano come stato picnidico di questa specie l'*Asteroma Brassicae* Chev., il quale mi sembra debba essere identificato colla *Phyllosticta Brassicae.*

102. **Sphaerella carniólica** Niessl in Oesterr. bot. Zeitschr. XXV, pag. 85 (1875); Sacc. Syll. I, pag. 502.

Bibl. 1715.

Peritheciis plerumque epiphyllis, rarius hypophyllis, dense sparsis, punctiformibus, atris, minutis, globosis, ostiolo papillulato praeditis, tandem vertice umbilicatis; ascis sessilibus, obovatis vel oblongis, 30 - 42 ≈ 14 - 18; sporidiis confertis, clavato-oblongis, rectis, medio septatis, vix constrictis, chlorinis, 15 - 20 ≈ 4 - 6.

Hab. in foliis et pedunculis siccis *Drabae aizoidis.* — Trent., presso Bolzano (NIESSL).

Ar. distr. Italia bor. (Trent.), Carniola.

Oss. Il Niessl designa la forma sulla *Draba aizoides* col nome di forma *major*, ma mi sembra che non vi siano caratteri sufficienti per distinguerla dalla forma tipica che cresce su *Draba ciliata.* Osservo inoltre che questa specie è da confrontare colla forma su *Draba* della *Sphaerella confinis* Karst., alla quale lo stesso Niessl l'avvicina.

103. **Sphaerella Resédae** Pass. Diagn. Funghi nuovi III, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, IV, 2, pag. 56 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 619.

Bibl. 888.

Peritheciis gregariis matricem infuscantibus, prominulis, globoso-conoideis; ascis clavatis vel obclavatis, saepe gibbis, basi ventricosis, 45 - 62 ≈ 15 - 20; sporidiis distichis vel tristichis, oblongis vel oblongo-cuneatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 15 - 18 ≈ 5.

Hab. in caulibus putrescentibus *Resedae luteolae.* — Emil., a Vigheffio pr. Parma (PASS.).
Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

104. **Sphaerella tingens** Niessl in Rabh.-Wint. Fungi europ. n. 2848 et in Hedw. XXII, pag. 13 (1883); Sacc. Syll. IX, pag. 621.
Exs. Rabenh.-Winter, *Fungi europ.*, 2848.
Bibl. cit.

Peritheciis sparsis vel subgregariis, minutissimis, tectis, fuscis, globosis, vix 100 μ diam., membranaceis, ostiolo punctiformi praeditis, mycelio maculas rubescentes in foliis gignente; ascis clavatis, sessilibus, 40 - 50 ⋇ 12 - 15; sporidiis confertis, cylindraceo-cuneatis, subrectis, utrinque rotundatis, medio septatis, 4 - guttulatis, hyalinis, 16 - 19 ⋇ 4, loculo inferiore parum angustato.
Hab. in foliis adhuc vivis *Arenariae ciliatae.* — Engadina, al passo d'Albula (WINTER).
Ar. distr. Italia bor. (Engadina).

105. **Sphaerella Alsines** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 3 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 622.
Bibl. 886.

Peritheciis crebre sparsis, punctiformibus, atris, ostiolo acutiusculo praeditis, excipulo celluloso fuligineo; ascis obovato-piriformibus vel gibbis, basi acutis, sessilibus, 45 ⋇ 17 - 20; sporidiis tristichis vel confertis, oblongis, medio septatis, non constrictis, utrinque rotundatis, loculo altero paullo longiore et angustiore, hyalinis, 15 - 17 ⋇ 5.
Hab. in foliis inferioribus aridis *Alsines laricifoliae.* — Emil., sul monte Prinzera in prov. di Parma (PASS.).
Ar. distr. Italia bor. (Emilia), Danimarcà.

106 **Sphaerella Gypsóphilae** (Lasch) Fuck. Symb., pag. 101 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 516 — *Sphaeria Gypsophilae* Lasch in Klotzsch Herb. mycol. n. 1050 (1846).

Peritheciis dense sparsis vel subgregariis, punctiformibus, nigris, epidermide tectis; ascis late ellipsoideis, breviter pedicellatis, 70-75 ⋇ 42-48; sporidiis ellipsoideo-elongatis, utrinque acutato-rotundatis, medio septatis, hyalinis, 22 ⋇ 13.
Hab. in caulibus, petiolis et capsulis *Gypsophilae Arrostii.* — ? Sicil., presso Palermo (MATTEI in herb. Sacc.).

Ar. distr. ? Ital. merid. (Sicilia), Germania.

Oss. Questa specie è indicata con dubbio per l'Italia perchè gli esemplari raccolti dal Mattei sono immaturi e quindi non determinabili in modo sicuro.

107. **Sphaerella Firmiánae** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 3 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 631.

Bibl. 886.

Peritheciis laxe gregariis, minutis, tectis, atris, ostiolo acuto erumpentibus; ascis oblongis, infra medium ± inflatis, saepe inaequilateris, basi constricto-pedicellatis, 50 - 65 ≈ 14 - 15; sporidiis subdistichis, oblongis, medio septatis, hyalinis, 18 - 20 ≈ 7 - 7 $^1/_2$, loculo altero vix angustiore.

Hab. in petiolis putrescentibus *Firmianae* (*Sterculiae*) *platanifoliae.* — Emil., nell'Orto bot. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

108. **Sphaerella bracteóphila** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 3 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 465.

Exs. Roumeg. *Fungi sel. Gall.* 4055; *Champ. végét. cultiv.* 4055.

Bibl. 886.

Peritheciis epiphyllis, sparsis, subglobosis, atris; ascis oblongis, clavatis vel medio turgidulis; sporidiis oblongis, apicibus rotundatis, altero angustiore, medio septatis, subconstrictis, 18 - 23 $^1/_2$ ≈ 5 - 6$^1/_2$.

Hab. in bracteis dejectis *Tiliae europaeae.* — Emil., a Parma (Pass.).

Ar. distr. Ital. bor. (Emilia).

Oss. Riporto la diagnosi originale, alquanto incompleta, non avendo potuto vedere esemplari di questa specie.

109. **Sphaerella Seléne** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 301 (1875); Syll. I, pag. 513.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis in maculis amphigenis, minutis, candidis, irregularibus, fuligineo-cinctis insidentibus, punctiformibus, epidermide tenuissima velatis, globoso-depressis, 65 - 70 μ diam., ostiolo umbilicato latiuscule pertuso; ascis clavato-oblongis, basi breviter attenuatis, 55 ≈ 15; sporidiis inordinate distichis, breviter fusoideis, utrinque acutiusculis, prope medium septatis, vix constrictis, 4-guttulatis, hyalinis, 20 ≈ 7, loculis inaequalibus.

Hab. in foliis languidis *Oxalidis strictae.* — Ven., a Selva in prov. di Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

110. **Sphaerella Hespéridum** Penz. et Sacc. in Penzig, Notae mycol. II, Contrib. Funghi agrum., pag. 12 (1884); Sacc. Syll. IX, pag. 630.

Icon. Penzig, *Studi botan. Agrumi,* tab. 27 fig. 2.

Bibl. 928, 930, 983, 1184.

Perithecíis in maculis exaridis, late extensis, albicantibus, anguste rufo-marginatis insidentibus, amphigenis, laxe gregariis, primo epidermide velatis dein erumpentibus, aterrimis, subglobosis, 130-160 μ diam.; ascis clavatis subsessilibus, apice truncatis, crasse tunicatis, 50-70 ⩱ 14-16; sporidiis distichis, fusoideis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 16-18 ⩱ 4-5, loculo inferiore angustiore et acutiusculo.

Hab. in foliis vivis *Citri Limonis.* — Liguria, presso Ventimiglia; Emil., presso Modena. (PENZIG).

Ar. distr. Italia boreale.

Oss. Nell'aspetto esterno questa specie ricorda da vicino la *Sph. Gibelliana,* ma se ne distingue sopratutto per le maggiori dimensioni degli aschi e delle spore.

111. **Sphaerella japónica** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 4 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 632.

Bibl. 317, 886.

Peritheciis amphigenis, gregariis vel sparsis, punctiformibus, epidermide tectis, atris, haud distincte ostiolatis, excipulo obscure pseudoparenchymatico; ascis oblongo-clavatis vel infra medium inflatis, 62-85 ⩱ 10-20; sporidiis subdistichis, oblongis, prope medium septatis, non constrictis, hyalinis, 20-25 ⩱ 5-7.

Hab. in foliis putrescentibus *Evonymi japonicae.* — Emil., a Parma (PASS.); Napol., presso Avellino (CASALI).

Ar. distr. Italia, Portogallo.

112. **Sphaerella succedánea** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 4 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 631.

Bibl. 886.

Peritheciis epiphyllis, in maculis irregularibus, exaridis subgregariis, globosis vel globoso-depressis, atris; ascis fasciculatis, ovato-

oblongis, saepe gibbis vel clavatis, basi breviter constricto-pedicellatis, 45 - 62 ≈ 15 - 20; sporidiis distichis vel tristichis vel etiam irregulariter confertis, oblongis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 15 - 20 ≈ 6 - 7.

Hab. in foliis peronosporatis *Vitis viniferae*, socia *Phoma succedanea* Pass. — Emil., a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

113. **Sphaerella Cuboniána** D. Sacc. in Sacc. Syll. XVII, pag. 638 (1905).

Bibl. cit.

Peritheciis gregariis, subcutaneo-erumpentibus, globulosis, demum concaviusculis, nigris, rugulosis, 400 - 500 μ diam., ostiolo punctiformi praeditis; ascis crasse obclavatis vel subfusoideis, breviter crasseque pedicellatis, apice obtuse tenuatis, 50 - 80 ≈ 15 - 24; sporidiis subtristichis, oblongo-clavatis, utrinque obtusiusculis. prope medium septatis, leniter constrictis, e hyalino luteolis, 20 ≈ 7 - 8, loculo superiore paullo crassiore.

Hab. in sarmentis junioribus languidis *Vitis viniferae*. — Lazio, a Roma, nell'orto del Museo agrario (D. SACC.).

Ar. distr. Italia centr. (Lazio).

114. **Sphaerella latebrósa** Cooke in Journ. of Bot. IV, pag. 248 (1866); Sacc. Syll. I, pag. 482.

Bibl. cit.

Peritheciis amphigenis sed plerumque hypophyllis, sparsis vel hinc inde gregariis, primo immersis dein erumpentibus, minutis, globosis, 80 - 100 μ diam., nigris, ostiolo circulari minuto pertusis; ascis cylindraceis vel subclavatis, saepe curvulis, brevissime pedicellatis, 55 - 65 ≈ 7 - 9; sporidiis distichis, elongatis, cylindraceo-fusoideis, utrinque subattenuatis, medio septatis et constrictis, saepe 4-guttulatis, hyalinis vel dilutissime luteolis, 18 - 21 ≈ 3.

Hab. in foliis putrescentibus *Aceris Pseudoplatani*. — Lazio, a Terracina (BAGNIS).

Ar. distr. Italia centr. (Lazio), Germ., Inghilterra, Danimarca.

115. **Sphaerella Terebinthi** Pass. Diagn. Funghi nuovi III, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, IV, 2, pag. 56 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 638.

Bibl. 888.

Peritheciis hypophyllis, gregariis, minutis, tectis, maculas fuscas

venulis limitatas efformantibus; ascis variis, plerumque prope basim vel medio ventricosis, raro clavatis, saepius curvulis, breviter pedicellatis, 55 - 75 ≈ 15 - 20; sporidiis subtristichis vel confertis, oblongo-obovatis, prope medium septatis, vix constrictis, hyalinis, 20 - 22 $^1/_2$ ≈ 5, loculo inferiore attenuato, longiore.

Hab. in foliis dejectis *Pistaciae Terebinthi.* — Emilia, nell'Orto bot. di Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Il Passerini dice che questa specie si distingue dalla *Sph. Pistaciae* Cke. per la forma degli aschi e per le spore a loculi disuguali.

116. **Sphaerella Labúrni** Pass. in Erb. critt. ital., ser. II, n. 1069 (1881); Sacc. Syll. I, pag. 480.

Exs *Erb. crittog. ital.*, II, 1069.

Peritheciis saepius epiphyllis, in maculis marginalibus, irregularibus, exaridis, mox corrosis insidentibus, sparsis, punctiformibus, atris, ascis cylindraceo-clavatis, rectis vel leniter curvis, basi abrupte et breviter pedicellatis, 50 ≈ 12; sporidiis distichis, ovato-oblongis, utrinque rotundatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 15-18 ≈ 5, loculis subaequalibus.

Hab. in foliis languidis adhuc pendulis *Cytisi Laburni.* — Emil., nell'Orto bot. di Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

— var. **Eriobótryae** Scalia in Atti Acc. Gioenia, ser. 4, vol. XIV, Mem. IX, pag. 18 extr. (1901).

Bibl. 1091.

Maculis exaridis, fere griseis; peritheciis epiphyllis punctiformibus; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, 51 ≈ 17; sporidiis ut in typo.

Hab. in foliis *Eriobotryae joponicae.* — Sicilia, a Catania ed a Mascalucia (SCALIA).

Ar. distr. Italia insul. (Sicilia).

Oss. Non avendo potuto vedere esemplari originali di questa varietà lascio le cose come furono interpretate dallo Scalia. Io credo però che, data la diversità della matrice e trattandosi di forme biogene, questa varietà dovrebbe essere eretta a specie. Noto inoltre che tanto il tipo quanto la varietà furono trovate associate a periteci di *Pleospora,* coincidenza veramente strana.

117. **Sphaerella Magnusiána** (Jaap) Sacc. et Trotter in Sacc. Syll. XXII,

pag. 128 (1913) — *Mycosphaerella Magnusiana* Jaap in Ann. Mycol. VI, pag. 209 (1908).

Bibl. 1672.

Peritheciis gregariis, minutis, nigris, sphaeroideis, 80 - 100 μ diam.; excipulo pseudoparenchymatico brunneo-atro; ascis versiformibus: ellipsoideis, clavatis, subsaccatis, apice rotundatis vel tenuatis, subsessilibus, 36 - 40 ≈ 12 - 20; sporidiis irregulariter dispositis, obovato-elongatis vel breviter clavatis, utrinque rotundatis, prope medium septatis, 2 - 4 - guttulatis, hyalinis, 15 - 17 ≈ 5 - 7, loculo superiore paullo crassiore.

Hab. in foliis dejectis *Astragali alpini.* — Trent., presso S. Ulrico (JAAP).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

Oss. Il Jaap dice che le foglie attaccate da questa *Sphaerella* presentano da principio delle macchie brune, poi cadono, e solo nelle foglie morte i periteci arrivano a maturazione. È questo del resto un fenomeno comune a molte specie del genere, come già osservai, ed al quale si deve la grande frequenza con cui si trovano sterili gli esemplari d'erbario.

118. **Sphaerella Cércidis** Pass. in Erb. critt. ital., ser. II, n. 1463 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 629 — *Sphaerella conglomerata* Auct. p. p. (in *Cercide*).

Exs. *Erbar. crittog. ital.* II, 1463.

Bibl. 754.

Peritheciis hypohhyllis, sparsis vel laxe gregariis, punctiformibus, primo tectis dein erumpentibus et fere nudatis, atris; ascis cylindraceis vel clavatis, vel medio ventricosis, 60 - 80 ≈ 14 - 20; sporidiis oblongo-cuneatis, medio tenuiter septatis, vix constrictis, hyalinis, 17 - 22 ≈ 5 - 7 $^1/_2$.

Hab. in foliis *Cercidis japonicae* et *C. ? Siliquastri.* — Emil., nell'Orto bot. di Parma (PASS.); Ven., in prov. di Verona (A. MASS.); Ital. sup. (DE NOT. in herb.).

Ar. distr. Italia boreale, Belgio.

Oss. Questa specie è senza dubbio distinta dalla *Sph. conglomerata* anche per i caratteri macroscopici, non essendo mai i periteci densamente aggregati come in quella. Non voglio escludere in modo assoluto che sulle foglie di *Cercis* possa crescere anche la *Sph. conglomerata*, ma è certo che gli esemplari da me visti sono tutti riferibili alla *Sph. Cercidis* di Passerini.

119. **Sphaerella nervíseda** Speg. in Mich. I, pag. 456 (1879); Sacc. Syll. I, pag. 504.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 627.

Bibl. 209, 1113, 1222.

Peritheciis secus folii nervos lineariter seriatis, innatis, sphaeroideis, globosis vel globoso-depressis, 100 - 120 μ diam., ostiolo papillulato emergente praeditis, excipulo minute pseudoparenchymatico, atro; ascis clavatis vel cylindraceo-clavatis, subsessilibus, 35 - 45 ✻ 7 - 7 ½; sporidiis distichis vel oblique monostichis, oblongo-cylindraceis, utrinque obtusis, rectis vel curvulis, medio septatis, ad septum parce constrictis, hyalinis, 15 - 20 ✻ 2 ½ - 3.

Hab. in nervis foliorum putrescentium, quae toruloso-reticulata evadunt, *Orobi verni.* — Ven., a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Ven.), Svizzera.

120. **Sphaerella Pseudacáciae** Auersw. in Gonn. et Rabh., Myc. eur., Heft. V-VI, pag. 8, tab. 7 fig. 92 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 490.

Exs. Erbar. crittog. ital. II, 1280.

Bibl. 1452.

Peritheciis sparsis vel subgregariis, epidermide tectis eamque ostiolo conoideo minuto perforantibus, atris, sphaeroideis, 100 μ cir. diam.; ascis ovato-elongatis, prope basim ± ventricosis, subsessilibus, 70 - 75 ✻ 18; sporidiis distichis vel tristichis, ellipsoideo-obovatis, utrinque rotundatis, prope medium septatis, ad septum constrictis, 4 - 6 - guttulatis, hyalinis, 24 ✻ 10, loculo superiore crassiore.

Hab. in petiolis foliorum dejectorum et in leguminibus adhuc pendulis *Robiniae Pseudacaciae.* — Emil., a Vigheffio pr. Parma (PASS.); Tosc., a Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia bor. e centr., Germania.

121. **Sphaerella calycicola** Pass. in Erb. critt. ital., ser. II, n. 1462 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 615.

Exs. Erbar. crittog. ital. II, 1462.

Peritheciis sparsis, rarius subgregariis, prominulis, globulosis, atris, 90 - 120 μ diam.; ascis ovoideis, apice rotundatis, basi brevissime et abrupte pedicellatis, 37 - 38 ✻ 22; sporidiis tristichis, oblongo-spathulatis, prope medium septatis, non constrictis, hyalinis, 20 ✻ 5.

Hab. ad dentes calycinos aridos *Trifolii angustifolii.* — Emil., presso Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Negli esemplari dell'Erbario crittogamico italiano da me esaminati non mi è riuscito di trovare aschi nè spore.

122. **Sphaerella vesicária** Pass. in Erb. critt. ital., ser. II, n. 1367 (1884); Sacc. Syll. IX, pag. 629.

Exs. Erbar. crittog. ital. II, 1367; Roumeg. *Fungi sel. Gall.* 2829.

Peritheciis sparsis vel subgregariis, erumpenti-superficialibus, subglobosis, atris, ostiolo papillulato praeditis, excipulo laxe pseudoparenchymatico, fusco; ascis oblongis, basi ventricosis, breviter abrupteque pedicellatis, apice attenuatis, 75 * 25; sporidiis subtristichis, oblongo-ovoideis, medio septatis, ad septum non vel vix constrictis, hyalinis, 17 - 18 * 7 $^1/_2$, loculo inferiore leniter attenuato.

Hab. in leguminibus aridis *Coluteae arborescentis*. — Emil., a Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia boreale (Emilia).

123. **Sphaerella Trifólii** Karst. Mycol. Fenn. II, pag. 174 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 514.

Bibl. 429.

Peritheciis sparsis vel gregariis, saepe confertis, nigris, epidermide vulgo brunneo-tincta tectis, globoso-conoideis, 200 μ diam., basi applanatis et hyphis repentibus fuscis obsessis, ostiolo papillulato prominulo; ascis subsessilibus, cylindraceo-clavatis, 60 - 70 * 13 - 14; sporidiis distichis vel tristichis, ovoideo-oblongis, medio septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 18 - 22 * 7 - 8.

Hab. in caulibus languidis vel emortuis *Trifolii pratensis*. — Emil., presso Bologna (Cocc. e MORINI).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia), Finlandia.

Oss. Il Tognini (Bibl. 1171) distingue una var. *Umbelliferarum* che certamente non può rientrare nel ciclo di questa specie. Avendo potuto esaminare gli esemplari originali ho visto che si tratta di una specie nuova, affine alla *Sph. Foeniculi* Speg., che descrivo a suo luogo col nome di *Sphaerella Togniniana*.

124. **Sphaerella consociáta** Rehm in Hedw. XXIV, pag. 238 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 615.

Exs. Rehm, *Ascomyc. exs.* 833.

Bibl. 1715.

Peritheciis plerumque gregariis, subimmersis vel subsuperficia-

libus, globosis, ostiolo papillato haud perspicue porforato praeditis, atris, 200 - 250 μ diam., excipulo pseudoparenchymatico fusco; ascis ellipsoideis vel subpiriformibus, latis, crassis, sessilibus, 50 - 60 ≈ 18 - 21; sporidiis 3 - 4 -stichis, clavatis, subobtusis, medio septatis, haud constrictis, rectis, hyalinis, 18 - 20 ≈ 5.

Hab. in caulibus siccis *Trifolii ? pallescentis.* — Trent., nelle morene del ghiacciaio di Sulden sul monte Ortler, a 2700 m. (REHM).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

125. **Sphaerella Ligéa** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 300 (1875); Sacc. Syll. I, pag. 483.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 692.

Bibl. 209, 907, 1036 (II), 1222, 1634.

Peritheciis in maculis epiphyllis, minutis, subrotundis, saturate sanguineis dein centro pallidis insidentibus, paucis (1 - 8) in centro maculae, epidermide velatis, globoso-lenticularibus, 100 μ circ. diam., excipulo tenui pseudoparenchymatico, fuligineo, ostiolo impresso; ascis oblongo-clavatis, subsessilibus, 45 - 60 ≈ 12 - 14; sporidiis distichis, ovoideo-elongatis, prope medium septatis, 2 - 4 guttulatis, hyalinis, 17 - 20 ≈ 7, loculo inferiore minore.

Status pycnidicus, teste Saccardo, *Septoria Rubi* (Duby) West.

Hab. in foliis et in sarmentis junioribus *Rubi fruticosi.* -- Ven., a Selva (SACC.); Piem., nel Monferrato (NOELLI); Napol., presso Avellino (st. picn., PEGLION).

Ar. distr. Italia.

126. **Sphaerella melanopláca** (Desm.) Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 13, tab. 7 fig. 108 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 506. — *Sphaeria melanoplaca* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. 3, XVIII, pag. 364 (1852).

Bibl. 246.

Peritheciis epiphyllis, in macula lata, brunneo-fuliginea, irregulari insidentibus, gregariis, innato-prominulis, minutis, globosis, 50 - 80 μ diam., nigris, subnitidis, ostiolo simplici pertusis; ascis cylindraceis, utrinque attenuatis, 40 - 42 ≈ 7 - 8; sporidiis tristichis vel tetrastichis, lanceolato-fusoideis, utrinque obtusis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 16 - 20 ≈ 2 - 3.

Hab. in foliis languidis vel emortuis *Gei urbani.* — ? Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Ital. bor. (Piem.), Francia, Germ., Amer. bor.

Oss. L'indicazione di questa specie in Italia merita conferma perchè gli esemplari raccolti dal Carestia sono del tutto immaturi.

127. **Sphaerella Pómi** Pass. in Rabh. Fungi eur. n. 2443 et in Hedw. XVII, pag. 172 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 481.

Exs. Rabenh. *Fungi europ.* 2443.

Icon. nostra, fig. 103.

Bibl. cit.

Peritheciis epiphyllis, minutis, in maculis exiguis, fuscis gregariis vel subsparsis, primo tectis dein erumpentibus, globulosis, 120-140 μ diam., ostiolo minuto circulari pertusis, excipulo pseudoparenchymatico fuligineo-atro; ascis ovato-oblongis, saepe curvulis vel irregularibus, sessilibus, 55 - 65 ≈ 15 - 18; sporidiis in parte asci superiore monostichis vel distichis, in inferiore subtristichis, ellipsoideo-obovatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 2 - 4 - guttulatis, 15 - 18 ≈ 6, loculo superiore saepe paullo crassiore.

Hab. in foliis dejectis *Piri Mali.* — Emila, a Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. La diagnosi che qui presento è completata in base all'esame degli esemplari originali distribuiti nei « *Fungi europaei* », che ho potuto vedere nell'erbario Saccardo.

128. **Sphaerella Bellóna** Sacc. in Mich. I, pag. 244 (1878), Syll. I, pag. 481.

Bibl. 209, 1036 (VIII), 1222.

Peritheciis maculis epiphyllis, sinuosis, arescendo dealbatis insidentibus, remotiusculis, punctiformibus, lenticularibus, poro pertusis; ascis oblongo-clavatis, apice rotundatis, 60 ≈ 15; sporidiis distichis, ovoideo-elongatis, utrinque obtusiusculis, 4 - guttulatis, prope medium septatis, 18 - 20 ≈ 6 - 6 $^1/_2$, loculis inaequalibus, hyalinis.

Status pycnidicus, teste Saccardo : *Pyllosticta pirina* Sacc.

Hab. in foliis languidis *Piri communis.* — Ven., in prov. di Treviso (Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Come altre specie del genere, anche questa *Sphaerella* si trova molto raramente allo stato ascoforo, di cui non ho potuto vedere alcun esemplare maturo.

129. **Sphaerella sentina** Fuck. Symb. pag. 104 (1869), non Sacc. — *Sphaerella Piri* Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 11 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 482.

Icon. Ferraris, *Parass. veget.* pag. 395, fig. 76.

Bibl. 209, 1452, 1715, 1766, 1974, 1975.

Peritheciis hypophyllis, maculis griseis insidentibus, gregariis, epidermide tectis, nigris, sphaeroideis, 80 - 110 μ diam., ostiolo papillulato erumpente praeditis, excipulo irregulariter pseudoparenchymatico, brunneo-atro; ascis clavatis, sessilibus, rectis vel leniter curvulis, 60 - 75 ≈ 11 - 13; sporidiis subtristichis, cylindraceo-fusoideis, rectis vel curvulis, utrinque tenuato-obtusis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 26 - 33 ≈ 4.

Status pycnidicus: *Septoria piricola* Desm., maculis griseis, circularibus vel angulosis, 1 $^1/_2$- 2 mm. latis, atro-marginatis, amphigenis.

Hab. in foliis dejectis *Piri communis*. — Piem., Trent., Ven., Tosc.

Ar. distr. Europa, America.

Oss. Di questa specie si riscontra molto frequentemente in Itatia lo stato picnidico, dannoso alle piante di Pero, ma è difficile trovare lo stato ascoforo che si sviluppa sulle foglie cadute, dopo l'inverno. Riguardo alla intricata sinonimia di questa specie e della sua forma picnidica, rimando il lettore all'accurato lavoro di Klebahn « *Untersuchungen über einige Fungi imperfecti und die zugehörigen Ascomycetenformen. V. Septoria piricola* » in Zeitschr. für Pflanzenkr. 1908, pag. 5.

130. **Sphaerella Cydóniae** Vogl. in Atti Acc. Agric. Torino, XLVIII [1905] pag. 16 extr. (1906); Sacc. Syll. XXII, pag. 126.

Icon. Voglino, *loc. cit.*, pag. 17 extr.

Bibl. 1978, 1987.

Peritheciis in maculis epiphyllis, rarissime hypophyllis, subrotundis, exaridis, 2 - 5 mm. latis insidentibus, sparsis vel paucigregariis, nigris, immersis, dein epidermidem perforantibus, prominulis, sphaeroideis, ± conoideo-attenuatis, ostiolo lato hiantibus, 100 - 120 μ diam.; ascis oblongo-vel ovoideo-clavatis, brevissime pedicellatis, medio irregulariter ventricosis, 60 - 70 ≈ 12 - 14; sporidiis ovoideo-ellipsoideis vel fusoideis, leniter curvulis, ad septum non vel parce constrictis, chlorino-hyalinis, 20 - 22 ≈ 5 - 7, rarius usque ad 26 μ longis, loculis subaequalibus.

Hab. in foliis emortuis *Cydoniae.* — Piem., in prov. di Torino (VOGLINO).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

131. **Sphaerella oothéca** Sacc. in Mich. II, pag. 160 (1880); Syll. I, pag. 506.

Bibl. 209, 1036 (XI), 1222, 1715.

Peritheciis epiphyllis, subgregariis, innato-erumpentibus, atris, e globoso depresse conoideis, 100 μ circ. diam., excipulo membranaceo-duriusculo; ascis late obovatis, 40 ∗ 28, apice obtuse rotundatis, basi brevissime stipitato-apiculatis; sporidiis distichis vel tristichis, oblongis, medio septatis, lenissime constrictis, utrinque obtusiusculis, hyalinis, 15 - 16 ∗ 6 - 7.

Hab. in foliis emortuis *Dryadis octopetalae.* — Ven., sulle « Vette di Feltre » nel Bellunese (BIZZOZ.); Trent., presso Sulden (v. HÖHN.).

Ar. distr. Italia bor., Amer. bor.

132. **Sphaerella Octopétalae** Oud. Contr. Fl. mycol. Now. Semlja, pagina 14, tab. 1 fig. 14 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 623.

Bibl. 245.

Peritheciis epiphyllis, subgregariis, parenchymate insidentibus, erumpenti-prominulis, globulosis, minutissimus, 50 μ circ. diam., excipulo pseudoparenchymatico laxo, fusco-nigro; ascis clavatis, brevissime pedicellatis, 70 - 80 ∗ 25, membrana sursum late gelatinoso-incrassata; sporidiis distichis vel tristichis, oblongo-obovatis, prope medium septatis, ad septum lenissime constrictis, hyalinis, 21 ∗ 7, loculo superiore latiore, subhemisphaerico, circ. 9 μ, inferiore angustiore et magis elongato, circ. 12 μ longo.

Hab. in foliis emortuis *Dryadis octopetalae.* — Piem., a Riva Valsesia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte), Nuova Semlja.

Oss. Questa specie è forse da considerare piuttosto come una varietà della precedente che non come specie autonoma, ma sarebbe necessario poter disporre di abbondante materiale per pronunciarsi al riguardo in modo sicuro. Anche il Saccardo ritiene che fra le due specie non vi siano differenze essenziali.

133. **Sphaerella rhodóphila** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 4 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 643.

Bibl. 886.

Peritheciis hypophyllis, subgregariis, minutis, prominulis, maculas griseas venis limitatas efformantibus; ascis brevibus, saepius basi vel medio ventricosis, interdum globoso-ovoideis, ? 6 - 8 -sporis; sporidiis oblongis, medio septatis, ad septum leniter constrictis, hyalinis, 20 - 23 ≈ 8.

Hab. in foliis dejectis *Rosae.* — Emilia, nell'Orto bot. di Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Recentemente venne indicata sulla Rosa nell'isola di Malta (raccolta dal Dott. Borg) la *Sphaerella rosigena* Ell. et Ev., che si distingue bene dalla presente per le spore di oltre metà più piccole. — Cfr. Saccardo in Bull. Soc. bot. ital. 1912, p. 223.

134. **Sphaerella topográphica** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 380 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 480 — *? Sphaeria Aucupariae* Lasch in Rabenh. Deutschl. Krypt. Fl. I, pag. 170 (1844) — *? Sphaerella Aucupariae* Sacc. Syll. I, pag. 537.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 385.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222, 1452.

Peritheciis hypophyllis, hinc inde dense disseminatis et maculas griseo-atras efformantibus, punctiformibus, nigris, epidermide initio velatis dein erumpentibus, globoso-lenticularibus, 100 μ circ. diam., poro minuto pertusis, excipulo subcarbonaceo atro; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis vel subsessilibus, 55 - 70 ≈ 10 - 14; sporidiis irregulariter distichis vel tristichis, elongato-fusoideis, utrinque attenuatis sed obtusiusculis, curvulis, medio septatis, vix constrictis, 22 - 28 ≈ 3 - 4, e hyalino dilutissime chlorinis.

Status pycnidicus verisimiliter *Septoria hyalospora* (Mont. et Ces.) Sacc.

Hab. in foliis languidis dejectis *Sorbi torminalis* et *S. Aucupariae.* — Ven., presso Conegliano (SPEG.); Tosc., in prov. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia, Germ., Inghilterra, Danimarca.

Oss. Non avendo potuto vedere esemplari originali della *Sphaerella Aucupariae* di Lasch rimane dubbio il riferimento di questa specie come sinonimo: riferimento che ritengo però molto probabile e che quando fosse accertato renderebbe necessario un cambiamento di nomenclatura per la legge di priorità.

135. **Sphaerella Saxífragae** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 4 extr. (1887); Sacc. Syll. I, pag. 618.

Bibl. 886.

Peritheciis epiphyllis, sparsis vel subgregariis, epidermide velatis, globosis, atris; ascis oblongo-clavatis, 50 ⋇ 15; sporidiis subdistichis vel inordinatis, obovato-oblongis, medio septatis, non constrictis, endoplasmate opaco granuloso, hyalinis, 22 $^1/_2$ ⋇ 3, loculo inferiore magis angusto.

Hab. in foliis emortuis *Saxifragae muscoidis.* — Piem., sul Colle del Gries (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

136. **Sphaerella Oenothérae** Ell. et Everh. in Journ. of Mycol. I, pagina 151 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 625.

Bibl. 1766.

Peritheciis dense gregariis et saepe in series latas dispositis, erumpentibus, hemisphaericis, 90 - 100 μ diam., ostiolo lato pertusis; ascis oblongis, sursum leniter attenuatis, basi abrupte contractis atque in pedicellum breve desinentibus; sporidiis distichis, forma variis, nunc (immaturis ?) oblongis vel ovato-oblongis, 10 - 15 ⋇ 3, nucleatis, nunc oblongo-fusiformibus, vix curvulis, medio tenuiter septatis, 15 - 20 ⋇ 3 - 3 $^1/_2$, hyalinis.

Hab. in capsulis nec non in caulibus aridis *Oenotherae biennis.* — Piem., nei boschi di Stupinigi (VOGLINO E NOELLI).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Amer. bor.

Oss. La diagnosi sopra riportata è quella di Ellis ed Everhart. Il Noelli dice che, negli esemplari da lui studiati, i periteci (caulicoli e non capsulicoli) si trovano su macchie rosee e misurano fino a 200 μ di diametro, gli aschi misurano 34 - 36 ⋇ 7 $^1/_2$ - 8 $^1/_2$ e le spore 9 - 12 ⋇ 2 $^1/_2$ - 3. Io non ho visto questi esemplari, ma ritengo possa trattarsi di una specie diversa od almeno di una varietà.

137. **Sphaerella citrullina** C. O. Smith, in Delaware Exper. Stat. Bull. 70 (1905); Sacc. Syll. XXII, pag. 123 (1913); — *Mycosphaerella citrullina* Grossenbacher, Techn. Bull. N. Y. Agr. St. n. 9 (1909) p. 222 tab. I-VI.

Bibl. 1966.

Peritheciis dense sparsis, primitus cortice immersis dein erumpenti - subsuperficialibus, e brunneo nigricantibus, globosis vel globoso-depressis, ostiolo papillato praeditis; ascis cylindraceis vel cylindraceo - clavatis, subsessilibus, 50 - 70 ⋇ 8 - 12; sporidiis mono- vel distichis, oblongo-fusoideis, medio septatis et constrictis, hyalinis, 14 - 20 ⋇ 4 - 6, loculo altero saepe paullo crassiore.

Status pycnidicus: ***Ascochyta citrullina*** C. O. Smith.

Hab. in caulibus languidis vel putrescentibus *Cucumeris sativi.* — Emilia, in prov. di Parma (ANTONIO BIZZOZERO).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia), Amer. boreale.

Oss. Specie dannosa, per quanto sembra, a parecchie Cucurbitacee coltivate, ma che raramente si riscontra allo stato ascoforo. Il Massee (*Diseases cultivated Plants,* 1910) ha trovato lo stato picnidico di questa specie anche sul *Solanum Lycopersicum.*

138. **Sphaerella Melonis** Ferr. in Annal. Mycol. X, pag. 286 (1912).

Icon. Ferraris, *loc. cit.*, tab. 4 fig. 1.

Bibl. cit.

Maculis abidis, ochraceo-marginatis; peritheciis in zona ochracea copiosis, sparsis, globosis, membranaceis, brunneis, poro distincto pertusis; ascis late clavatis, subsessilibus; sporidiis subfusoideis vel rhomboideis, quandoque leniter incurvis, medio septatis, ad septum non vel minime constrictis, utrinque acuminato-rotundatis, hyalinis, 14 - 17 × 4 $^1/_2$- 6.

Hab. in foliis vivis *Cucumeris Melonis,* quem valde vexat. — Piem., a Verrua Savoja (FERRAR.).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

139. **Sphaerella Bupléuri** Rota-Rossi in Atti Ist. bot. Pavia XIII, pagina 207 (1907); Sacc. Syll. XXII, pag. 130.

Bibl. 1879.

Peritheciis amphigenis sed plerumque epiphyllis, e mycelio fusco circumcirca repenti orientibus, gregariis, erumpentibus, globosis, atris, 135 - 200 μ diam.; ascis ovoideo-ellipsoideis, basi ventricosis, 50 - 70 × 20 - 22; sporidiis polystichis, oblongo-clavulatis, medio septatis et leniter constrictis, 4- guttulatis, hyalinis, 18 - 22 × 5.

Status pycnidicus an ***Asteroma Bupleuri*** Sacc. et Roum. ?

Hab. in foliis emortuis *Bupleuri graminifolii.* — Lomb., sul Pizzo Arera, in prov. di Bergamo, a 2400 m. c. (TRAV.).

Ar. distr. Italia bor. (Lombardia).

140. **Sphaerella Erýngii** (Fr.) Cke. Handb. II, pag. 917 (1872); Sacc. Syll. I, pag. 511; IX, pag. 624 — *Sphaeria Eryngii* Fr. in Duby, Bot. gall. II, pag. 710 (1830).

Bibl. 1365, 1877, 1965.

Peritheciis amphigenis, gregariis, maculas parvas griseas inter nervos efformantibus, minutis, globulosis, parenchymate immersis, ostiolo papillulato erumpentibus, nigris; ascis crasse cylindraceis, basi breviter attenuato-pedicellatis, 40 - 44 ≈ 7; sporidiis irregulariter distichis, cylindraceo-fusoideis, plerumque rectis, medio septatis, hyalinis, 19 - 21 ≈ 2 1/2.

Status pycnidicus, teste Fuckelio: *Asteroma reticulatum* var. *Eryngii*.

Hab. in foliis emortuis, siccis, *Eryngiorum*. — Lomb., in prov. di Bergamo (ROTA-ROSSI); Piem. (CES. in herb.).

Ar. distr. Europa.

— forma **Libanótis** Fuck. Symb., pag. 105 (1869).

Bibl. 1365.

A typo non differt nisi ob matricem alienam.

Hab. in foliis *Laserpitii montani*. — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Svizzera.

Oss. È probabile che questa forma sia da considerare piuttosto come varietà o come specie a sè qualora potesse essere meglio studiata.

141. **Sphaerella Aegopódii** (Pot.) Sacc. et Trav. Index icon. Fungor. II, pag. 817 (1911); Sacc. Syll. XXII, pag. 130 – *Mycosphaerella Aegopodii* Pot. in Annal. Mycol. VIII, pag. 49 (1910) — Verisimiliter huc pertinent: *Sphaeria Podagrariae* Roth, Catal. I, pag. 230 (1797) — *Sphaeria Aegopodii* Pers. Syn., pag. 89 — *Sphaeria Ostruthii* Fr. Observ. I, pag. 174; Syst. II, pag. 526 — *Dothidea Podagrariae* Fr. Syst. II, pag. 556 — *Dothidea Angelicae* Fr. Syst. II, pag. 561 — *Asteroma Angelicae* Fr. Summa, pag. 425. — *Ascospora Aegopodii* Fr. ibid. — *Ascospora Ostruthii* Fr. Summa, pag. 426 -- *Phyllachora Aegopodii* Fuck. Symb. pag. 218 — *Phyllachora Angelicae* Fuck. Symb. pag. 219; Sacc. Syll. II, pag. 615 — *Phyll. Podagrariae* Karst. Myc. fenn. II, pag. 556; Sacc. Syll. II, pagina 615 — *Stigmatea Aegopodii* Oud. Ascosp. pag. 52; Sacc. Syll. I, pagina 545 — *Stigm. Ostruthii* Oud. ibid., Sacc. ibid.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 232 [*Phyllachora Angelicae*]; D. Sacc. *Mycoth. ital.* 326 [*Ph. Podagrariae*].

Bibl. 209, 245, 430, 518, 754, 864, 1036 (V), 1222, 1715.

Peritheciis hypophyllis, in areis foliorum minutis, decoloratis, arescendo in epiphyllo brunneis insidentibus, maculiformiter dense confertis, distincte prominulis, globoso-conoideis, ostiolo papillulato praeditis, minutis, atris; ascis fasciculatis, sessilibus, clavatis vel

elongatis, basi ventricosulis, 60 - 80 ≈ 14 - 16 (ex ic.); sporidiis ellipsoideo-obovatis, utrinque rotundatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 18 - 19 ≈ 5, loculo infero paullo angustiore.

Status pycnidici, teste Potebnia, *Pyllosticta Aegopodii* (Curr.) All. et *Septoria Podagrariae* Lasch; status sclerotialis *Phyllachora Podagrariae* Karst.

Hab. in foliis hibernatis *Aegopodii Podagrariae*, nec non, ut videtur, *Peucedani Ostruthii* et *Angelicarum*. — Piem., Ven., Trent., Emilia.

Ar. distr. Europa.

Oss. Le recenti ricerche del Potebnia hanno indotto a ritenere che la forma perfetta di parecchi Deuteromiceti rinvenuti sulle foglie dell'*Aegopodium Podagraria* sia questa *Sphaerella* da lui descritta come nuova. Dal confronto macroscopico di abbondante materiale dell'erbario Saccardo (il quale all'esame microscopico si presentava sempre sterile, con periteci scleroziacei) e dalla comparazione delle diagnosi incomplete date dagli autori, io fui indotto ad ampliare la sinonimia di questa specie, almeno in via provvisoria, in attesa cioè che il rinvenimento delle forme perfette anche sul *Peucedanum Ostruthium* e sull'*Angelica* ci permettano di meglio approfondirne lo studio.

Certo si è che l'*habitus* di questi funghi citati in sinonimia — esaminati allo stato scleroziale, come lo chiama il Potebnia, che è il più frequente e spesso il solo noto — è in tutto simile nelle diverse matrici, potendo invece variare notevolmente su una stessa matrice, sopratutto per la maggiore o minore densità dei periteci.

Un po' diverso sembra essere il fungo analogo che cresce sull'*Heracleum Spondylium* (*Phyllachora Heraclei* (Fr.) Fuck.), che presenta periteci scleroziacei più grandi. È certo però che non si tratta di una vera *Phyllachora*, ma di una specie probabilmente vicinissima a questa e che per ora io chiamo *Sphaerella ? Heraclei*.

Come si vede, vi è qui un largo campo aperto ad ulteriori ricerche di notevole interesse.

La *Sphaerella Aegopodii*, intesa in questo senso lato, risulta indicata per varie regioni d'Italia, ma sempre allo stato non ascoforo.

142. **Sphaerella Férulae** Maffei in Atti Ist. bot. Pavia XI, pag. 326 (1905); Sacc. Syll. XXII, pag. 131.

Icon. Maffei, *loc. cit.*, tab. 21 fig. 1-5 [ex err. *Sph. caulicola*].

Bibl. 1707, 1708.

Peritheciis dense sparsis, globosis, primo epidermide tectis demumque ostiolo papillulato emergentibus, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. circ. diam., exci-

pulo indistincte pseudoparenchymatico; ascis cylindraceo-clavatis, basi breviter pedicellatis, 100 - 150 ≈ 13 - 15; sporidiis monostichis vel irregulariter subdistichis, cylindraceo-ellipsoideis, rectis vel curvulis, utrinque obtusis, raro acutiusculis, prope medium septatis, leniter constrictis, 4- guttulatis, hyalinis, 18 - 25 ≈ 6 - 9, loculis inaequalibus.

Hab. in caulibus exaridis *Ferulae communis.* — Lig., nell'isola Gallinaria (Maffei).

Ar. distr. Italia bor. (Liguria).

Oss. Specie ben distinta per le grandi dimensioni degli aschi e delle spore. Il Maffei dà dimensioni ancora maggiori di quelle qui indicate, ma esse rappresentano probabilmente casi estremi. Quelle da me indicate sono dedotte da esemplari originali gentilmente comunicatimi.

143. **Sphaerella sciadóphila** Pass. in Revue Mycol. II, pag. 33 (1880); Sacc. Syll. I, pag. 518.

Bibl. 879, 1715.

Peritheciis sparsis vel subgregariis, initio tectis dein fere nudatis, atris, sphaeroideis, excipulo minute pseudoparenchymatico; ascis oblongis vel ovatis, basi saepe ventricosis, abrupte brevissime pedicellatis, rectis vel curvulis, 60 - 75 ≈ 15 - 20; sporidiis subtristichis, oblongo-navicularibus, utrinque rotundatis, prope medium septatis, non constrictis, hyalinis, 15 - 18 ≈ 4 - 5, loculo inferiore angustiore et paullo longiore.

Hab. in radiis aridis umbellarum *Chaerophylli temuli* et *Ch. ? hirsuti.* — Trent., sulla strada dello Stilfserjoch nel distretto di Merano (v. Höhn.); Emilia, a Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Trent., Emilia).

— var. **Chelidónii** Trav. (1913) — *Sphaerella sciadophila* Sacc. in Malp. XIII [1889] pag. 437 (1900), non Pass.

Bibl. 246.

A typo differt imprimis ob matricem valde alienam, — Perithecia globosa, 150 μ diam.; asci ovato-inaequilateri, 55 - 60 ≈ 19 - 20; sporidia obovato-oblonga, 16 - 17 ≈ 3 - 5.

Hab. in caulibus emortuis *Chelidonii majoris.* — Piem., a Riva Valdobbia (Carestia).

Oss. Ho creduto di dover distinguere almeno come varietà la forma indicata dal Saccardo sul *Chelidonium,* data la grande diversità di matrice, benchè i caratteri carpologici siano pressochè identici.

Sphaerella Togniniána Trav. n. sp. (1913). — *Sph. Trifolii* var. *Umbelliferarum* Tognini in Atti Ist. bot. Pavia, V, pag. 5 extr. (1894).

Bibl. 1171.

Peritheciis gregariis, epidermide cinerescente tectis, vix erumpentibus, sphaeroideis, minutis, 100 - 120 μ diam., nigris, ostiolo circulari applanato pertusis, excipulo membranaceo minute pseudoparenchymatico, fulvo-fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, subsessilibus, apice crassiuscule tunicatis, 60 - 70 ✻ 12 - 15; sporidiis distichis, obovato-ellipsoideis, utrinque obtusulis, medio septatis, ad septum non constrictis, hyalinis, granuloso-farctis, varie guttulatis, 15 - 20 ✻ 5 - 7, loculo inferiore paullo minore.

Hab. in caulibus siccis *Foeniculi vulgaris*. — Tosc., a Vellano in pr. di Lucca (TOGNINI).

Ar. distr. Ital. centr. (Toscana).

Oss. Specie certamente affine alla *Sph. Foeniculi* Speg. (Sacc. Syll. XXII, pag. 130) dalla quale differisce per le spore più strette, a loculi poco diversi, e non ristrette in corrispondenza al setto. — Vedasi anche quanto ho detto nelle osservazioni a proposito dalla *Sph. Trifolii.*

145. **Sphaerella Umbelliferárum** Rabenh. Fungi europ., n. 1041 (1866); Auersw. in Gonn. et Rabh., Myc. eur., Heft. V-VI, pag. 15, tab. 5 fig. 63 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 518.

Bibl. 739, 1031.

Peritheciis copiosis, dense sparsis vel gregariis, innatis, nigris, globoso-depressis, sublenticularibus, 80 - 130 μ latis, ostiolo simplici pertusis; ascis late obovatis, subsessilibus, 34 ✻ 14; sporidiis confertis, fusoideis, utrinque obtusis, rectis vel curvulis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 17 - 20 ✻ 4.

Hab. in caulibus siccis *Peucedani Oreoselini*. — Ven., sul monte Precastio presso Tregnago in prov. di Verona (C. MASSAL.); Lazio, a Tivoli presso Roma (BAGNIS in herb. Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. e centr., Germania.

Oss. Il Massalongo ha trovato aschi più lunghi, misuranti 48 - 60 ✻ 12 - 20.

146. **Sphaerella papyrífera** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 4 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 639.

Bibl. 886.

Peritheciis in maculis fuscis oblongis gregariis, subglobosis,

atris; ascis clavato-cylindraceis, variae magnitudinis; sporidiis oblongis, subspathulatis, obscure tenuiter septatis, endoplasmate granuloso, interdum 1-2-guttulatis, hyalinis, 20 ✻ 7 - 7 $^1/_2$.

Hab. in petiolis *Araliae papyriferae* gelu tactis. — Emilia, nell'Orto bot. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Il Passerini osserva che la specie differisce dalla *Sph. Firmianae* Pass. per i periteci riuniti in macchie e per la forma degli aschi, e dalla *Sph. Araliae* Cke. et Harkn. specialmente per la forma e la grandezza delle spore.

147. **Sphaerella Symphoricárpi** Pass. Diagn. Funghi nuovi IV, in Mem. Acc. Lincei, ser. 4, VI, pag. 3 extr. (1890); Sacc. Syll. IX, pag. 635.

Bibl. 892, 1634, 1766.

Peritheciis sparsis, minutis, punctiformibus, epidermide nigrificata velatis, membranaceis, excipulo laxe pseudoparenchymatico, fusciduIo; ascis ovoideo-elongatis, basi abrupte breviter pedicellatis, 45 ✻ 15; sporidiis subdistichis, in ascorum parte inferiore vero saepe confertis, oblongo-spathulatis, medio septatis, non vel vix constrictis, hyalinis, 17 - 20 ✻ 6 - 7.

Hab. in ramulis junioribus *Symphoricarpi racemosae.* — Piem., a Torino (Noelli) ed a Mirabello nel Monferrato (Gabotto); Emilia, a Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia boreale.

148. **Sphaerella Impléxae** (Pass.) Sacc. Syll. IX, pag. 634 (1891) — *Sph. implexa* Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Linc., ser. 4, III, pag. 5 extr. (1887).

Bibl. 886, 1723.

Peritheciis in maculis griseis, submarginalibus, fusco-limitatis insidentibus, amphigenis, sparsis, globulosis, ostiolo nigro vix emersis; ascis oblongo-clavatis, basi attenuato-pedicellatis, 60 ✻ 12; sporidiis distichis, oblongis, medio septatis, non vel vix constrictis, guttulatis, hyalinis, 17 - 22 ✻ 5 - 7, loculo altero crassiore.

Hab. in foliis ramulisque adhuc vivis *Lonicerae implexae* et *L. sp.* — Emilia, nell'Orto bot. di Parma (Pass.); Sard., presso Sassari (Mameli); Malta (Caruana-Gatto in herb. Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. ed insulare.

149. **Sphaerella Cruciátae** Lamb. et Fautr. in Revue Mycol. XVII, pag. 170 (1895); Sacc. Syll. XIV, pag. 529.

Bibl. 1452.

Peritheciis epidermide nigrificata tectis, globulosis, majusculis, $^1/_2$ mm. circ. diam., pertusis; ascis cylindraceis, 80 - 100 ✻ 8 - 10; sporidiis submonostichis, fusoideis, leniter curvulis, utrinque acutiusculis, medio septatis, hyalinis, 16 - 20 ✻ 4.

Hab. in caulibus emortuis *Galii Cruciatae.* — Tosc., in prov. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr. (Tosc.), Francia.

150. **Sphaerella asterinoides** Ell. et Everh. in Journ. of Mycol. IV, pag. 98 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 619.

Exs. D. Sacc. *Mycoth. ital.* 1479.

Peritheciis sparsis, epidermide tectis, prominulis, lenticularibus vel subglobosis, 90 - 120 μ diam., poro latiusculo circulari pertusis, mycelio ramoso brunneo ± distincte cinctis, excipulo pseudoparenchymatico, tenui, fuligineo; ascis tereti-clavatis, basi breviter attenuatis, 80 - 90 ✻ 18 - 20; sporidiis irregulariter distichis vel stipatis, ellipsoideis, utrinque attenuatis sed obtusis, medio septatis, ad septum aliquantulum constrictis, loculo superiore crassiore, fumose hyalinis, 22 - 28 ✻ 8 - 10.

Hab. in caulibus et in bracteis floralibus siccis *Dipsacorum.* — Marche, presso Celano in prov. di Aquila (D. SACC.).

Ar. distr. Italia centr. (Marche), America bor.

Oss. Negli esemplari italiani io ho trovato dimensioni un po' minori di quelle indicate dagli autori americani e sopra riportate: ho trovato cioè per gli aschi 55 - 80 ✻ 15 - 20 e per le spore 18 - 20 ✻ 6 - 7. Non sono differenze molto grandi e forse possono dipendere anche da diverso stato di maturazione.

151 **Sphaerella Piéris** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 302 (1875); Syll. I, pag. 508.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis in maculis epiphyllis, albicantibus, irregularibus, margine elevato atropurpureo cinctis insidentibus, parcis, remotis, lenticularibus, 100 - 120 μ latis, ostiolo impresso latiusculo praeditis, excipulo laxe pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis clavatis, subsessilibus, 50 - 55 ✻ 12 - 15; sporidiis distichis, oblongis, curvulis, utrinque ob-

tusiuscule attenuatis, medio septatis, ad septum constrictis, minute 4 - guttulatis, hyalinis, 20 ≈ 7 - 8.

Status pycnidicus: *Phyllosticta Farfarae* Sacc.

Hab. in foliis languidis *Tussilaginis Farfarae.* — Ven., a Covolo in prov. di Treviso (Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

152. **Sphaerella Arónici** (Volkart) Sacc. et Trav. in Sacc. Syll. XXII, pag. 134 (1913) — *Mycosphaerella Aronici* Volk. in Ber. Deut. Bot. Gesellsch. XXI, pag. 480 (1903) — *Sphaerella Aronici* Fuck Symb., Nachtr. III, pag. 18 (1875); Sacc. Syll. I, pag. 538 [status metagenetici, non status ascophorus].

Exs. Rabenh. *Fungi eur.* 2339.

Icon. Volkart, *loc. cit.*, tab. 25 fig. 4-6.

Bibl. 1553.

Peritheciis in maculis amphigenis variae magnitudinis, viridi-atris, subvelutinis insidentibus, plerumque epiphyllis, immersis, globosis, atris, 140 - 160 μ diam., poro circulari pertusis, excipulo crasso pseudoparenchymatico; ascis clavatis vel ellipsoideo-ventricosis, subsessilibus, paucis, 50 - 80 ≈ 25 - 40; sporidiis subtristichis, ellipsoideo-cylindraceis vel subovoideis, utrinque obtusis, prope medium septatis, ad septum non constrictis, eguttulatis, hyalinis vel dilutissime luteolis, 30 - 40 ≈ 9 - 10, loculo superiore interdum crassiusculo.

Status conidicus: *Fusicladium Aronici* (Fuck.) Sacc.; status pycnidicus *Pyllosticta Aronici* (Fuck.) Sacc.

Hab. in foliis languidis vel emortuis *Doronicorum*, praecipue *D.* (*Aronici*) *scorpioidis* et *Clusii.* — Piem., in Valdobbia (Carestia in herb. Sacc.) ed in Val Pelline (!) — Ven., sul monte Baldo (Ces.); Trent., sopra il Passo di Fedaia (Brokm.-Jerosch).

Ar. distr. Italia bor., Svizzera, Austria, Germania, Danimarca.

Oss. Per quanto mi consta, la specie non fu ancora trovata in Italia allo stato ascoforo, ma solo allo stato conidico (che è il più comune) ed allo stato picnidico. La forma ascofora pare compaia soltanto qualche volta nelle foglie putrescenti che hanno passato l'inverno, come verificò il Volkart.

153. **Sphaerella Othonnópsidis** Fl. Tassi in Bull. Labor. ed Orto bot. Siena II, pag. 27 (1899); Sacc. Syll. XVI, pag. 471.

Icon. Fl. Tassi, *loc. cit.*, tab. 6 fig. 2.

Bibl. 1133 (VII), 1141.

Peritheciis amphigenis, dense gregariis, superficialiter erumpentibus, globulosis, nigris, nitidulis, 100 μ circ. diam., poro pertusis; ascis cylindraceo-clavatis, interdum subarcuatis, breviter crasseque pedicellatis, 50 - 60 ≈ 12 - 14; sporidiis distichis, oblongo-obovatis, utrinque rotundatis, rectis, medio septatis, ad septum parum constrictis, minute 4 - guttulatis, hyalinis, 26 - 28 ≈ 6 - 8, loculo superiore saepe crassiore.

Hab. in foliis exsiccatis adhuc pendulis *Othonnopsidis cheirifoliae*. — Tosc., nell'Orto bot. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

Oss. Il Tassi dice che probabilmente la *Phoma sordida* Dur. et Mont. deve considerarsi come stato picnidico di questa specie.

154. **Sphaerella Compositárum** Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 15, tab. 7 fig. 105 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 515.

Exs. *Erb. crittog. ital.* II, 1168.

Peritheciis gregariis, epidermide innatis, ovoideis, nigris, 100 μ latis; ascis e basi ovoidea sensim attenuatis, abrupte brevissime pedicellatis, 60 - 70 ≈ 20 - 28; sporidiis 2 - 4 - stichis, oblongis, utrinque rotundatis, medio septatis et constrictis, subhyalinis, nubilosis, 24 - 27 ≈ 7, loculo superiore crassiore.

Hab. in caulibus et petiolis siccis *Centaureae Scabiosae*. — Emil., a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia), Germ., Amer. bor.

155. **Sphaerella myrtillína** Pass. in Revue Mycol. II, pag. 33 (1880); Sacc. Syll. I, pag. 494.

Bibl. 879.

Peritheciis sparsis vel laxe gregariis, minutis, pustuliformibus, epidermide nigrificata tectis; ascis cylindraceo-fusiformibus, rectis; sporidiis subdistichis, fusoideis, rectis vel curvulis, saepius continuis et 2 - 4 - guttulatis, interdum (maturae ?) tenuissime medio septatis, hyalinis, 19 - 20 ≈ 3 - 3 $^1/_2$.

Hab. in ramulis aridis *Vaccinii Myrtilli*. — Emilia, al lago Santo nell'Appenn. parmense (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia), Amer. boreale.

Oss. Riporto la diagnosi originale di questa specie, non avendo potuto vedere esemplari, notando che il suo riferimento al gen. *Sphaerella* merita conferma.

156. **Sphaerella Primulae** (Auersw. et Heufl.) Wint. in Hedw. XX, pagina 166 (1880); Sacc. Syll. I, pag. 511 — *Stigmatea Primulae* Auersw. et Heufl. in Oesterr. bot. Zeitschr. XVIII, pag. 277 (1868) — *Sphaerella clandestina* Niessl, Beitr. pag. 18 et tab. 4 fig. 24 (1872).

Bibl. 245.

Peritheciis sparsis vel gregariis, innatis, erumpentibus, demum subliberis, globulosis vel late ovoideis, 120 - 150 μ diam., minute papillatis, atris, basi hyphis brunneis cinctis; ascis cylindraceo-oblongis, subsessilibus, apice rotundatis, basi tenuatis, 62 - 100 * 12 - 18; sporidiis 2 - 3 - stichis vel confertis, oblongo-fusoideis, rectis vel inaequilateris, medio septatis, ad septum constrictulis, hyalinis vel dilute viridulis, 22 - 28 * 4 - 6, loculis subaequalibus.

Hab. in foliis emortuis *Primulae villosae* et *P. latifoliae.* – Piem., a Riva Valdobbia (Carestia).

Ar. distr. Europa centr. e merid., nelle regioni alpine.

Oss. Questa specie, raccolta diverse volte dall'abate Carestia, è spesso immatura; però in esemplari conservati nell'erbario De Notaris a Roma, sui quali il Comes ha trovata la *Leptosphaeria primulicola*, io ho potuto riscontrare periteci maturi, con aschi 70 - 90 * 12 - 15 e spore 16 - 20 * 4 - 5, cilindraceo-ovoidee od oblunghe, col loculo inferiore leggermente più stretto.

157. **Sphaerella vérna** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 379 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 489.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 384.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis hypophyllis, dense et late gregariis, punctiformibus, nigris, globoso-depressis, 100 μ circ. diam., ostiolo applanato; ascis crasse cylindraceis, brevissime abrupte pedicellatis, 45 - 50 * 13; sporidiis distichis, oblongo-obovatis, prope medium septatis, ad septum lenissime constrictis, hyalinis, 22 * 5, loculo inferiore angustiore.

Hab. in foliis dejectis *Forsythiae viridissimae.* — Ven., a Conegliano (Speg.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

158. **Sphaerella Fráxini** Niessl in Linhart, Fungi hung. exs., n. 162 (1883); Winter, Pilze II, pag. 385; Sacc. Syll. XXII, pag. 136.

Exs. D. Sacc. *Mycoth. ital.* 850.

Bibl. 1365.

Peritheciis hypophyllis, dense gregariis, in greges nunc distantes atro-maculiformes, 2-4 mm. latos, nunc adproximatos et confluentes, totum folium saepe occupantes confertis, minutis, globulosis 80-100 μ diam., atris, ostiolo exiguo punctiformi praeditis, excipulo crassiusculo, compacto, atro; ascis clavatis vel oblongis, subsessilibus, 45-70 ≈ 10-13; sporidiis confertis, cylindraceo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, saepe curvulis, medio septatis, non vel vix constrictis, hyalinis vel dilutissime chlorinis, 24-28 ≈ 3-4.

Hab. in foliis languidis vel exaridis, dejectis, *Fraxini excelsioris.* — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Ungheria.

Oss. Gli esemplari italiani distribuiti nella *Mycotheca italica* (a quanto sembra essi pure su *Fraxinus excelsior* e non *Fr. Ornus*) si presentano con aspetto alquanto diverso da quelli del Linhart, imperocchè mentre in questi tutta la pagina inferiore delle foglie è cosparsa di periteci, qua e là densamente gregarii, in quelli italiani si hanno per ogni foglia poche greggi, distanti fra loro e corrispondenti ad una macchia bruna, arida, della pagina superiore. È probabile che il fungo attacchi così le foglie ancora vive e poi si diffonda più largamente quando queste sono morte e cadute a terra, analogamente a quanto credo avvenga anche per la *Sph. Epimedii.*

159. **Sphaerella pteróphila** Pass. Diagn. Funghi nuovi, I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 5 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 644.

Bibl. 886.

Peritheciis minutis, aggregatis, atris, matricem ± infuscantibus; ascis oblongo-clavatis vel etiam brevibus, ovoideis vel gibbis, 45-75 ≈ 15; sporidiis distichis vel confertis, cuneato-oblongis, sursum rotundatis, deorsum acutiusculis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 16-18 ≈ 5.

Hab. in samaris *Fraxini Orni.* — Emilia, nell'Orto bot. di Parma (PASS.)

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

160. **Sphaerella mediterránea** Sacc. in Mich. I, pag. 35 (1877); Syll. I, pag. 491.

Bibl. 209, 1036 (VI), 1222.

Peritheciis in maculis versiformibus, arescendo candicantibus, tenuiter brunneo-marginatis insidentibus, epiphyllis, sparsis, epider-

mide tectis dein erumpentibus, punctiformibus, globoso-lenticularibus, 130 - 160 μ diam., basi hyphulis mycelicis cinctis, ostiolatis, excipulo laxe pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis cylindraceis, brevissime pedicellatis, apice rotundatis, 90 - 100 ≈ 12 - 14; sporidiis distichis, fusoideis, rectis vel curvulis, medio septatis, non constrictis, saepius 4-guttulatis, hyalinis, 22 - 25 ≈ 7.

Hab. in foliis languidis *Nerii Oleandri.* — Lomb., a Sermide in pr. di Mantova (Magnaguti - Rondinini).

Ar. distr. Italia bor. (Lombardia).

Oss. Non è improbabile che al ciclo di questa specie appartenga, come stato picnidico, la *Septoria oleandrina* Sacc., che si presenta con caratteri macroscopici molto simili.

161. **Sphaerella Periplocae** Pass. Diagn. Funghi nuovi, IV, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, VI, pag. 3 extr. (1890); Sacc. Syll. IX, pag. 635.

Bibl. 892.

Peritheciis subgregariis, tectis, per corticem fissam erumpentibus, globosis, atris, ostiolo obtuso praeditis, ascis obclavatis, basi breviter pedicellatis, rectis vel curvis, 62 - 87 ≈ 15 - 18; sporidiis subdistichis, ovato-elongatis, utrinque rotundatis, prope medium septatis, non vel vix constrictis, hyalinis, 16 - 20 ≈ 5 - 6, loculo altero longiore et angustiore.

Hab. in ramulis siccis *Periplocae.* — Emilia, nell'Orto bot. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

162. **Sphaerella Ipomoéae** Ferrar. in Annal. Mycol. X, pag. 286 (1912).

Icon. Ferraris, *loc. cit.*, tab. 4 fig. 2.

Bibl. cit.

Peritheciis caulicolis, sparsis, atris, pertusis, globoso-depressis, 120 μ circ. diam., ascis subsessilibus, basi dilatatis, apice rotundatis, plerumque 65 ≈ 17 circ.; sporidiis ovoideis, utrinque rotundatis, medio septatis, ad septum non vel vix constrictis, circ. 19 ≈ 7, loculo altero subattenuato.

Hab. in caulibus siccis *Ipomoeae purpureae,* socia *Sphaeropside Ipomoeae.* — Piem., a Crescentino (Ferraris).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

163. **Sphaerella Digitális** Ferrar. in Malp. XVI, pag. 451 (1902); Sacc. Syll. XVII, pag. 642.

Icon. Ferraris, *loc. cit.*, tab. 10 fig. II.

Bibl. 571.

Peritheciis dense gregariis, minutis, nigris, globulosis, 150 μ diam., ostiolo circulari distincto perforatis, excipulo pseudoparenchymatico membranaceo; ascis ovato-ellipsoideis, basi abrupte brevissime pedicellatis, 60 ✻ 20 - 21; sporidiis irregulariter distichis vel subconfertis, obovatis, utrinque obtusis, prope medium septatis, non constrictis, hyalinis, 18 - 19 ✻ 5 - 6.

Hab. in caulibus emortuis *Digitalis luteae.* — Piem., a Courmayeur in Valle d'Aosta (FERRARIS).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

164. **Sphaerella Capreolátae** (Pass.) Sacc. Syll. IX, pag. 634, em. nom. — *Sph. capreolata* Pass. in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, VI, pag. 4 extr. (1890).

Bibl. 892.

Peritheciis amphigenis, in maculis exaridis subdiscoideis, rubrocinctis insidentibus, gregariis vel subsparsis, punctiformibus, atris, nitidulis; ascis cylindracei-clavatis vel medio inflatis, 40 - 50 ✻ 8 - 15; sporidiis elongatis, utrinque rotundatis, medio septatis, hyalinis, 15 - 17 ✻ 5.

Hab. in foliis languidis *Bignoniae capreolatae*, socio *Gloeosporio Bignoniae.* — Emilia, nell'Orto bot. di Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

165. **Sphaerella Aloýsiae** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 6 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 633.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis, minutis, atris, epidermidi immutatae adnatis; ascis oblongo-clavatis, basi breviter abrupteque pedicellatis, 50 - 70 ✻ 15; sporidiis distichis, oblongis, medio septatis, vix constrictis, vage pluriguttulatis, hyalinis, 17 - 23 ✻ 7 - 8.

Hab. in ramulis siccis *Aloysiae.* — Emilia, nell'Orto bot. di Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

166. **Sphaerella Serpýlli** Pass. Diagn. Funghi nuovi, I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 5 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 624.

Bibl. 886.

Peritheciis minimis, sparsis vel subgregariis, superficialibus, globosis, atris; ascis oblongis, subsessilibus, basi ± inflatis vel gibbis, 37 - 45 ≈ 10 - 12; sporidiis distichis vel inordinate dispositis, oblongis, medio septatis, ad septum leniter constrictis, endoplasmate granuloso opaco, hyalinis, 15 - 20 ≈ 5 - 7.

Hab. in calycibus siccis *Thymi Serpylli.* — Emil., a Vigheffio in prov. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

167. **Sphaerella Patouillárdi** Sacc. Syll., Add. Vol. I-IV, pag. 407 (1886), IX, pag. 685.

Exs. D. Sacc. *Mycoth. ital.* 849.

Bibl. 1032, 1435, 1454.

Peritheciis in maculis marginalibus, amphigenis, candicantibus, plerumque anguste brunneo-marginatis, 2 - 5 mm. latis insidentibus, hypophyllis, gregariis, epidermide tectis, punctiformibus, nigris, globoso-depressis. 150 - 200 μ diam., ostiolo circulari pertusis, excipulo indistincte pseudoparenchymatico, olivaceo-fusco; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, (? interdum obsolete paraphysatis), 70 - 80 ≈ 12; sporidiis distichis, fusoideis, leniter curvulis, utrinque obtusiusculis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 22 - 28 ≈ 3 ½ - 4 ½.

Hab. in foliis languidis *Buxi sempervirentis.* — Tosc., in prov. di Siena (Fl. Tassi); Lazio, a Roma (D. Sacc.).

Ar. distr. Italia, Francia, Belgio.

Oss. Credo non improbabile che a questa specie siano collegati, come stati picnidici, la *Phyllosticta limbalis* Pers. e l'*Ascochyta limbalis* Sacc.

168. **Sphaerella Canariénsis** Fl. Tassi in Bull. Orto bot. Siena, III, pagina 118 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 472.

Bibl. 1133, 1151.

Peritheciis sparsis vel gregariis, sphaeroideo-depressis, nigris, epidermide dealbata velatis, 140 - 150 μ diam., contextu distincte pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis oblongo-cylindraceis vel clavatis, sessilibus, 40 - 50 ≈ 12; sporidiis distichis, oblongis, rectis, medio septatis, ad septum constrictis, 4 - guttulatis, hyalinis, 15 - 16 ≈ 4 ½ - 5 ½.

Hab. in caulibus vivis *Euphorbiae canariensis.* — Tosc., nell'Orto bot. di Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

169. **Sphaerella ulmifólia** Pass. in Erb. critt. ital., ser. II, n. 1281 (1882); Sacc. Syll. IX, pag. 645.

Exs. Erb. crittog. ital. II, 1281.

Peritheciis in maculis sparsis, candidis, minutis, circularibus, 1 - 2 mm. latis insidentibus, plerumque epiphyllis, in quaque macula singulis vel paucis, punctiformibus, atris, globulosis, 100 - 150 μ diam.; ascis ovoideo-elongatis, basi ventricosis, brevissime abrupteque pedicellatis, 50 - 70 ≈ 18 - 20; sporidiis subdistichis, oblongo-cuneatis, medio septatis, ad septum non vel vix constrictis, hyalinis, 20 - 22 ≈ 7 - 8.

Hab. in foliis *Ulmi campestris.* — Emil., nel giardino pubblico di Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Il Passerini riferisce a questa specie, come stato picnidico, la *Hendersonia ulmifolia* Pass., riferimento che, a mio avviso, pare poco probabile.

170. **Sphaerella Céltidis** Pass. in Roumeg. Fungi sel. Gall. n. 5043 (1889) et in Revue Mycol. XI, pag. 196; Sacc. Syll. IX, pag. 647.

Exs. Roumeguère, *Fungi sel. Gall.* 5043.

Bibl. 892.

Peritheciis hypophyllis, sparsis vel subgregariis, erumpentibus, minutis, globoso-conicis, atris, ostiolo acuto praeditis; ascis subclavatis, ? aparaphysatis; sporidiis elongatis, medio septatis, vix vel minime constrictis, hyalinis, 22 $^1/_2$ ≈ 6 $^1/_2$, loculo altero angustiore.

Hab. in foliis dejectis *Celtidis australis.* — Emil., nell'Orto bot. di Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Non ho potuto vedere esemplari che mi permettessero di completare la diagnosi, la quale è piuttosto imperfetta.

171. **Sphaerella morifólia** Pass. in Erb. critt. ital., ser. II, n. 1464 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 647 — *Sphaerella Mori* Fuck. Symb. pag. 106 (1869), [nom. nudum].

Exs. Erb. critt. ital. II, 1464; Roumeg. *Champ. végét. cult.* 4054.

Icon. Berl. *Fungi moric.* tab. 24 fig. 9 - 12; Ferrar. *Parass. veget.* pag. 390; Voglino, *Patol. veget.* pag. 148.

Bibl. 131, 143.

Peritheciis hypophyllis, sparsis vel subgregariis, primo tectis

dein emergentibus vel subsuperficialibus, atris, globoso-conoideis, ostiolo minuto pertusis; ascis obclavatis, basi ventricosis, subsessilibus, apice late rotundatis, saepe curvulis vel inaequilateris, 65-75 ≈ 14-18; sporidiis irregulariter distichis vel basi subtristichis, oblongo-cuneatis, medio septatis, ad septum non constrictis, utrinque rotundatis, hyalinis, 17-22 ≈ 5-6.

Status pycnidicus videtur *Phleospora maculans* (Bér.) Allesch.

Hab. in foliis dejectis putrescentibus *Mori albae*. — Emilia, a Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia), Germania.

— forma **ramulicola** D. Sacc. Suppl. micol. Flora ven. crittog., pagina 47 (1899).

Hab. in ramulis junioribus *Mori albae*. — Ven., a Padova (D. Sacc.)

Oss. La maggior parte dei fitopatologi riferiscono a questa specie la *Phleospora maculans* (*Phl. Mori)* come stato picnidico, ma i rapporti genetici fra le due specie non furono ancora dimostrati in modo sicuro. Osservo anche che mentre la *Phleospora* è comunissima e diffusissima, la *Sphaerella morifolia* si è osservata rarissime volte.

172. **Sphaerella circúmdans** Pass. Diagn. Funghi nuovi, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 256 (1875); Sacc. Syll. I, pag. 484.

Bibl. 867, 1881.

Peritheciis amphigenis sed plerumque hypophyllis, hinc inde pauci-gregariis vel sparsis, initio tectis dein fere nudatis, minutis, globulosis, 150-180 μ diam., poro latiusculo circulari pertusis, excipulo minute pseudoparenchymatico; ascis oblongo-obclavatis, subventricosis, sessilibus, 45-50 ≈ 16-20; sporidiis inordinate 2-4-stichis, fusoideis, rectis vel curvulis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 16-19 ≈ 4 $^1/_2$-5.

Hab. in foliis languidis adhuc pendulis *Platani*. — Emilia, a Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. La diagnosi è fatta in base all'esame di materiale proveniente dall'erbario Passerini e riveduto dal Saccardo. Nell'esemplare l'aspetto esterno del fungo non corrisponde alla descrizione del Passerini poichè non si ha traccia di zona marginale distinta (forse scomparsa col disseccamento) e perchè i periteci sono in prevalenza ipofilli anzichè epifilli. Forse si tratta di una forma della variabilissima *Sphaerella maculiformis*, quantunque sembri da questa distinta per i caratteri sporologici.

173. **Sphaerella Cesatiána** Speg. in herb. Sacc. (ined.)

Peritheciis plerumque hypophyllis, sparsis vel hinc inde subgregariis, minutissimis, atris, globulosis, 60 - 70 μ diam.; ascis clavato-oblongis, subsessilibus, 55 - 60 ∗ 10; sporidiis subtristichis, cylindraceo-fusoideis, utrinque obtusis, aliquantulum curvatis, medio septatis et constrictis, minute 4 - guttulatis, hyalinis, 20 - 25 ∗ 4 - 4 $^1/_2$.

Hab. in foliis putrescentibus corruptis *Alni glutinosae.* — Ven., in prov. di Treviso (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Nell'erbario Saccardo ho trovata questa specie inedita dello Spegazzini — la quale sembra ben distinta -- senza diagnosi, ma illustrata da un disegno che mi ha servito per stendere la diagnosi sopra esposta. Il materiale è molto scarso e non mi è riuscito di poter vedere periteci maturi.

174. **Sphaerella Berlesiána** Trav. (1913) — *Sphaerella simulans* Berl. et Bres. Micromyc. Trident., pag. 27 (1889), non Cke.

Bibl. 178.

Peritheciis amphigenis, dense sparsis, macula obsolete albicante insidentibus, epidermide primo tectis, dein prominulis, globoso-conoideis, epapillatis, fuligineo-atris; ascis clavatis, sessilibus, 50 - 60 ∗ 9 - 12; sporidiis conferto-distichis, fusoideis, subinde parum inaequilateris, medio vel paullo extra medium septatis, non constrictis, dilute chlorinis, 20 22 ∗ 4 - 5.

Hab. in foliis emortuis *Quercus.* — Trent., presso Trento (BRESAD.).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

Oss. Avendo potuto vedere gli esemplari originali, gentilmente favoritimi in esame del prof. Brizi, credo di dover distinguere la *Sph. simulans* di Berlese e Bresadola da quella di Cooke, la quale è molto simile alla *Sph. maculiformis,* ed anzi da parecchi autori messa in sinonimià, mentre qui abbiamo periteci sparsi, su macchia biancastra, e spore più lunghe e non curve, distintamente clorine quando siano viste in massa: tutti caratteri di notevole valore specifico.

Riguardo alla località, osservo che da quanto scrivono Berlese e Bresadola non si capisce bene se la specie sia stata raccolta nelle vicinanze di Trento o in Val di Sole oppure in ambedue queste località. Nell'esemplare originale non v'è alcuna indicazione in proposito.

175. **Sphaerella quercína** Jacz. in Bull. Soc. Mycol. Fr. XII, pag. 104 et tab. 8 fig. 12 (1896); Sacc. Syll. XIV, pag. 531.

Bibl. 1710.

Peritheciis hypophyllis, sparsis, minutis, nigris, globulosis, ostiolo perforatis; ascis copiosis, sessilibus, cylindraceo-clavatis, apice incrassatis, 80 - 90 ≈ 10 - 11; sporidiis subdistichis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusis, rectis vel curvulis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 20 ≈ 5.

Status pycnidicus, teste auctore: *Aposphaeria quercina* Jacz.

Hab. in foliis siccis *Quercus.* — Lig., a Spotorno (MAFFEI).

Ar. distr. Italia bor. (Liguria), Svizzera.

176. **Sphaerella ? etrúsca** Tognini in Atti Ist. bot. Pavia, III, pag. 9 extr. (1892); Sacc. Syll. XI, pag. 298.

Bibl. 1170.

Peritheciis sparsis vel laxe gregariis, 100 μ circ. diam.; ascis crasse obovatis, rotundatis, deorsum brevissime angustatis, apice tunica incrassata, obtusis, 40 ≈ 25; sporidiis tristichis, stipatis, cylindraceis, utrinque obtusis, rectis, medio septatis et constrictis, 4 - guttulatis, hyalinis, 20 ≈ 7, loculo inferiore vix tenuiore.

Hab. in trunco *Castaneae vescae.* — Tosc., a Vellano in prov. di Lucca (TOGNINI).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

Oss. Non avendo potuto vedere esemplari, riporto la diagnosi originale, osservando però che il riferimento a questo genere mi sembra dubbio per il fatto che la specie cresce sul tronco.

177. **Sphaerella genufléxa** Auersw. in Gonn. et Rabenh., Myc. eur., Heft. V-VI, pag. 8, tab. 7 fig. 91 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 486.

Bibl. 446.

Peritheciis hypophyllis, sparsis vel subgregariis, epidermide inflatis, nigris, globosis, 150 μ diam., ostiolo simplici pertusis; ascis ample clavatis, subsessilibus, 60 - 90 ≈ 20 - 24; sporidiis distichis, elongato-cuneatis, utrinque rotundatis, prope medium tenuiter septatis, non constrictis sed geniculato-incurvis, hyalinis, minute granulosis, 24 - 30 ≈ 8 - 9.

Hab. in foliis dejectis putrescentibus *Salicis babylonicae.* — Napol., nel R. Parco di Caserta (TERRACIANO).

Ar. distr. Italia merid. (Napol.), Germania.

178. **Sphaerella curvuláta** Pass. in Rabenh. Fungi eur., n. 2052 et in Hedw. XV, pag. 106 (1876); Sacc. Syll. I, pag. 487.

Exs. Rabenh. *Fungi europ.* 2052.

Peritheciis amphigenis, sparsis vel hinc inde in parvos greges dense confertis, punctiformibus, atris, initio epidermide tectis dein erumpentibus, prominulis, globulosis, 120 - 140 μ diam., ostiolo circulari latiusculo pertusis, excipulo minute pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis obovatis vel subclavatis, saepe gibbis, tunica apice incrassata praeditis, basi brevissime crasseque pedicellatis, 45 - 55 ⩱ 15 - 18; sporidiis subdistichis vel irregulariter confertis, ellipsoideis vel obovatis, prope medium septatis, vix constrictis, minute 2 - pluriguttulatis, e hyalino dilute chlorinis, 16 - 19 ⩱ 6 - 8, loculo altero crassiore et saepe breviore.

Hab. in foliis dejectis *Salicis albae.* -- Emil., a Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. La presente diagnosi è fatta sull'esame degli esemplari pubblicati dal Rabenhorst, poichè la diagnosi originaria manca di molti dati interessanti.

179. **Sphaerella crássa** Auersw. in Gonn. et Rabenh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 7, tab. 3 fig. 29 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 488.

Bibl. 209, 1036 (VI), 1222.

Peritheciis epiphyllis, sparsis vel laxe gregariis, pro ratione grandiusculis, nigris; ascis obovato-clavatis, subsessilibus, 55 - 65 ⩱ 15 - 16; sporidiis distichis vel irregulariter dispositis, ovoideo-oblongis, prope medium septatis, ad septum constrictis, saepe pluriguttulatis, hyalinis, 17 - 25 ⩱ 5 - 7, loculo altero crassiore.

Hab. in foliis emortuis elapsis *Populi albae.* — Ven., a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Germania.

180. **Sphaerella Pópuli** Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 11, tab. 7 fig. 93 (1869); Sacc. Syll. 1, pag. 488.

Exs. Erbar. crittog. ital., ser. II, 884.

Bibl. 209, 214, 446, 529, 1036 (V), 1222, 1454, 1991, 1996.

Peritheciis amphigenis sed plerumque epiphyllis, dense sparsis, parenchymate immersis, vix erumpentibus, atris, globosis, 120 - 180 μ diam., ostiolo simplici pertusis; ascis clavatis vel anguste obovatis, breviter pedicellatis, 80 - 120 ⩱ 15 - 20; sporidiis polysticho-confertis, elongato-cylindraceis vel subfusoideis, utrinque rotundatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 30 - 35 ⩱ 4 - 6.

Hab. in foliis dejectis siccis vel putrescentibus *Populi nigrae* et *P. carolinianae.* — Piem., Ven., Litor., Emil., Tosc., Napol.

Ar. distr. Europa.

Oss. Il Voglino (*I nemici del Pioppo canadense di Santena*, pag. 346) dice di aver trovata questa specie quasi sempre su macchie circolari fosche nelle quali si era già sviluppata la *Septoria Populi* Desm. che potrebbe quindi esserne lo stato picnidico.

181. **Sphaerella millepunctáta** Fl. Tassi in Bull. Lab. ed Orto bot. Siena, I, pag. 6 (1897); Sacc. Syll. XIV, pag. 532.

Icon. Tassi, *loc. cit.*, tab. 9 fig. 1.

Bibl. 1133 (VI), 1135.

Peritheciis dense gregariis, punctiformibus, sphaeroideis, 80-100 μ diam., atris, nitidis, excipulo pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis subclavatis, apice tunica incrassatula, basi attenuatis, 50-60 ✱ 14-16 (ex icone); sporidiis initio distichis, dein irregulariter confertis, ellipsoideis, utrinque attenuatis, medio septatis, ad septum non constrictis, hyalinis, saepius granuloso-nubilosis, 14 ✱ 3 $^1/_2$-4.

Status pycnidicus, teste auctore: *Phoma Anigosanthi* Fl. Tassi.

Hab. in foliis vetustis *Anigosanthi flavidi.* Tosc., nell'Orto bot. di Siena (Tassi).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

182. **Sphaerella galanthina** Fl. Tassi in Bull. Lab. ed Orto bot. Siena, II, pag. 140 (1899); Sacc. Syll. XVI, pag. 473.

Icon. Fl. Tassi, *loc. cit.*, tab. 10 fig. 4.

Bibl. 1133 (VIII), 1143.

Peritheciis gregariis, globosis, 120-130 μ diam., nigris, nitidulis, subastomis, contextu aterrimo; ascis ovoideo-oblongis, apice obtusis, medio incrassatis, basi attenuatis, 50 ✱ 8; sporidiis inordinatis, ellipsoideis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 12-14 ✱ 3.

Hab. in bulbis *Galanthi nivalis.* — Tosc., presso Siena (Fl. Tassi).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

183. **Sphaerella Asteróma** (Fr.) Karst. Mycol. Fenn. II, pag. 181 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 523 — *Sphaeria Asteroma* Fr. Syst. mycol. II, pag. 525 (1823) — *Sphaerella subradians* Auct. p. p. — *Ascospora reticulata* Lind, Danish Fungi, pag. 200.

Bibl. 83, 209, 245, 430, 1036 (V), 1222, 1965.

Peritheciis in maculis fuscis, variis et variae magnitudinis, saepe angulatis, ex hyphis in folii parenchymate repentibus efformatis insidentibus, epiphyllis, gregariis, interdum per totam foliorum superficiem dense sparsis, globosis, immersis, prominulis, 70 - 100 μ diam., poro simplici pertusis; ascis copiosis, oblongis, subsessilibus, 35 - 50 ✻ 7 - 9; sporidiis distichis, ellipsoideo-fusoideis vel ovato-oblongis, prope medium septatis, ad septum leniter constrictis, loculis saepe inaequalibus, hyalinis, 9 - 12 ✻ 3 - 3 $^1/_2$.

Status pycnidicus : *Asteroma reticulatum* (D. C.) Chev.

Hab. in foliis emortuis et putrescentibus, rarius etiam in caulibus, *Polygonati, Maianthemi, Streptopodis.* — Piem., in Savoia (HUGUEN., BONJEAN) ed a Riva Valdobbia (CARESTIA); Lomb. (DE NOT.); Ven., nel bosco Montello (SACC.).

Ar. distr. Europa.

Oss. La specie si trova per lo più allo stato picnidico; solo nelle foglie da molto tempo cadute e putrescenti si può rinvenire la forma ascofora. — Vedasi la nota a proposito di *Sph. brunneola.*

184. **Sphaerella Dracaénae** Fl. Tassi in Bull. Labor. éd Orto bot. Siena, II, pag. 27 (1899); Sacc. Syll. XVI, pag. 474.

Icon. Fl. Tassi, *loc. cit.*, tab. 6 fig. 1.

Bibl. 1133 (VII), 1141.

Peritheciis in maculis amphigenis, exaridis, margine rufescente cinctis insidentibus, epiphyllis, sparsis, prominulis, atris, nitidulis, globoso-depressis, 90 - 100 μ diam., subinde medio collabascentibus; ascis oblongo-clavatis, breviter crasseque pedicellatis, apice obtusis, 60 - 70 ✻ 10; sporidiis subdistichis, ellipsoideis, primo continuis, nubilosis, dein medio septatis, hyalinis, ad septum non constrictis, 10 ✻ 3 $^1/_2$ - 4.

Hab. in foliis adhuc vivis *Dracaenae reflexae.* — Tosc., nell'Orto bot. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

185. **Sphaerella gargánica** Sacc. Notae mycol. ser. IV, in Annal. Mycol. II, pag. 14 (1904), Syll. XVII, pag. 644.

Icon. Sacc., *loc. cit.*, tab. 3 fig. 2.

Bibl. 1437.

Peritheciis hypophyllis, hinc inde dense gregariis, punctiformibus, leniter prominulis, globulosis, 150 - 180 μ diam., excipulo du-

riusculo, minute pseudoparenchymatico, atro-fuligineo, ostiolo minuto vix papillato dein lacerato praeditis; ascis crasse clavatis, subsessilibus, apice obtuse rotundatis, 35 - 40 ≈ 14; sporidiis subtristichis, obovato-oblongis, utrinque obtusulis, prope medium septatis, non constrictis, eguttulatis, hyalinis, 11 - 12 ≈ 3 - 3 $^1/_2$, loculo superiore paullo crassiore.

Hab. in foliis exaridis *Smilacis asperae* var. *mauritanicae*. — Italia merid., presso S. Nicandro Garganico in prov. di Foggia (U. Martelli).

Ar. distr. Italia merid. (Puglia).

186. **Sphaerella Matúrna** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 303 (1875), Syll. I, pag. 523.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis amphigenis, sparsis, punctiformibus, globoso-lenticularibus, 100 μ circ. diam., ostiolo impresso pertusis, hyphis ramulosis, repentibus, fuligineis basi cinctis; ascis cylindraceo-clavulatis, curvulis, minutis, dense fasciculatis, 35 ≈ 6 - 7; sporidiis irregulariter distichis, oblongo-fusoideis, prope medium septatis, ad septum constrictis, 4 - guttulatis, hyalinis, 14 ≈ 3 - 3 $^1/_2$, loculo altero angustiore.

Hab. in foliis putrescentibus *Lilii candidi*. - Ven., a Selva in prov. di Treviso (Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Il Saccardo dice di aver trovata questa specie associata a *Phyllosticta liliicola* che ne potrebbe rappresentare lo stato picnidico.

187. **Sphaerella Cínxia** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 303 (1875), Syll. I, pag. 522.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis amphigenis, sparsis, globoso-lenticularibus, atris, 120 μ diam., ostiolo impresso tenuiter pertuso; ascis cylindraceo-clavatis, breviter crasseque pedicellatis, 55 ≈ 10 - 11, tunica crassiuscula donatis; sporidiis inordinate distichis, ovoideis, prope medium septatis, loculo altero crassiore, eguttulatis, hyalinis, 12 ≈ 5 $^1/_2$- 6.

Hab. in foliis putrescentibus *Lilii candidi*. — Ven., a Selva in prov. di Treviso (Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

188. **Sphaerella microscópica** Pass. in Journ. Hist. Nat. Bordeaux 1885, pag. 135 (fide Brunaud); Brun. Nouv. fragm. in Ann. Soc. Sc. Nat. La Rochelle 1886, pag. 27 extr.; Sacc. Syll. IX, pag. 651.

Bibl. 1133 (VI).

Peritheciis sparsis, epidermide innatis, punctiformibus, globulosis, minutissimis, 50 - 80 μ diam., brunneis, membranaceis; ascis obovatis vel piriformibus, saepe gibbis, minutis, 20 - 25 ≈ 10 - 12; sporidiis inordinate confertis, lanceolatis, rectis vel curvulis, utrinque rotundatis, non constrictis, hyalinis, 10 - 11 ≈ 2 - 3.

Hab. in caulibus emortuis *Typhae angustifoliae.* — Tosc., a Vignanone in prov. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana), Francia.

189. **Sphaerella Týphae** (Lasch) Auersw. in Gonn. et Rabenh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 18, tab. 8 fig. 110 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 531 — *Sphaeria Typhae* Lasch in Klotzsch-Rabenh. Herbar. mycol., ed. I, n 660 (1845).

Ex's. Sacc. *Mycoth. ven.* 158.

Bibl. 209, 739, 1035, 1133, 1222.

Peritheciis amphigenis, hinc inde lineariter seriatis vel subgregariis, parenchymate innatis, nigris, minimis, globulosis, 60 - 70 μ diam., poro simplici pertusis; ascis oblongis, infra medium saepe inflatulis, brevissime pedicellatis, 50 ≈ 7 - 8; sporidiis distichis, obovato-elongatis, subcuneatis, rectis, utrinque rotundatis, medio septatis, ad septum non constrictis, fuscidulis, 14 ≈ 5, loculo inferiore angustiore.

Hab. in foliis emortuis *Typhae latifoliae* et *minimae.* — Ven., a Narvesa pr. Treviso (SACC.) e presso Verona (MASSAL.); Tosc., in prov. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

Oss. Non mi fu dato di osservare esemplari ben maturi di questa specie per assodare il colore delle spore e vedere se fosse il caso di trasportare la specie nel gen. *Phaeosphaerella,* come risulterebbe dalla figura dell'Auerswald.

190. **Sphaerella caricícola** Fuck. Symb. pag. 101 (1869) — *Laestadia caricicola* Sacc. Syll. I, pag. 430.

Bibl. 1036 (V), 1222.

Peritheciis sparsis, tectis, epidermidem pustulatim inflantibus, punctiformibus, globulosis, atris, 100 - 150 μ diam., poro circulari pertusis, ostiolo vix prominulo, excipulo minute pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis oblongis vel ellipsoideis, basi saepe breviter

abrupteque attenuatis, 40 - 55 ⋆ 10 - 14; sporidiis plerumque irregulariter confertis, rarius oblique submonostichis, ovoideis, utrinque rotundatis, initio continuis dein medio septatis, plerumque ad septum aliquantulum constrictis, hyalinis, 13 - 16 ⋆ 4 - 5, loculo altero crassiore.

Hab. in foliis exsiccatis *Caricis ripariae.* — Ven., a Padova (Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Germania.

Oss. Il riferimento di questa specie al genere *Laestadia* è dovuto alle indicazioni del Fuckel che, a quanto pare, aveva osservati esemplari immaturi. Gli esemplari italiani sono indubbiamente di *Sphaerella,* come lo sono quelli tedeschi esaminati dal Winter.

191. **Sphaerella Thàis** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 305 (1875); Syll. I, pag. 529.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis hinc inde secus calamos dense gregariis et maculas nebulosas elongatas efformantibus, erumpentibus, punctiformibus, atris, globulosis, 70 - 80 μ diam., ostiolo impresso pertusis, hyphis parcis brevissimis basi cinctis; ascis obovatis, apice rotundatis, basi brevissime pedicellatis, 35 - 50 ⋆ 14 - 16; sporidiis irregulariter tristichis, oblongis, prope medium septatis, ad septum subconstrictis, minute 4 - guttulatis, hyalinis, 14 - 15 ⋆ 4, loculo infero paullo angustiore.

Hab. in calamis putrescentibus *Scirpi mucronati* var. *triquetri.* — Ven., presso Peschiera (Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

192. **Sphaerella Màydis** Pass. in Rabh. Fungi europ., n. 1851 (1874); Sacc Syll. I, pag. 525.

Exs. Rabenhorst, *Fungi eur.* 1851.

Icon. Passerini, *loc. cit.*; Sacc. *Fungi ital.* 383.

Bibl. 209, 529, 1036 (VIII), 1222, 1724.

Peritheciis amphigenis, sparsis vel hinc inde gregariis, globulosis, nigris, 90 - 100 μ diam., epidermidem vix perforantibus, minute ostiolatis; ascis cylindraceo-clavatis vel prope basim ventricosis, subsessilibus, 40 - 55 ⋆ 8 - 10; sporidiis irregulariter distichis vel subtristichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque obtusis, medio septatis, ad septum vix constrictis, plerumque 4 - guttulatis, hyalinis, 14 - 16 ⋆ 3 $^1/_2$ - 4.

Hab. in foliis emortuis putrescentibus *Zeae Maydis.* — Ven., Emil., Sardegna.

Ar. distr. Italia bor., Sardegna.

193. **Sphaerella Orýzae** (Garov. et Catt.) Sacc. Syll. I, pag. 527 (1882) — *Pleospora Oryzae* Garov. et Catt. in Rendic. Ist. Lomb., ser. 2, VII, pag. 153 (1874) et in Arch. Labor. Bot crittog. Pavia, I, pag. 181 (1874).

Exs. Rabenh., *Fungi europ.* 2450.

Icon. Garov. et Catt. in Archiv. cit., tab. 15 fig. 9-11 et tab. 16 fig. 2.

Bibl. 11, 263, 326, 336, 357, 586, 676.

Peritheciis hinc inde gregariis, parenchymate innatis, epidermide tectis, globulosis, minutis, nigris, 70 - 80 μ diam., ostiolo minuto circulari praeditis, saepe hyphis mycelicis fuligineis vel subhyalinis, repentibus, ramosis, septatis intermixtis; ascis oblongo-clavatis, breviter pedicellatis, 47 - 50 × 8 - 10; sporidiis distichis, fusoideis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 14 - 15 × 4.

Hab. in foliis et pedunculis languidis *Oryzae sativae.* — Lomb., Piemonte.

Ar. distr. Italia boreale.

Oss. Circa la paternità di questa specie osservo che il Cattaneo (*Miceti del Riso* pag. 11) si cita come autore della specie, ma che in realtà essa venne pubblicata dal Garovaglio come da lui stesso proposta: e siccome i due autori lavoravano insieme, così io ho messo i due nomi. — Essi descrivono anche alcune forme metagenetiche di tipo *Phoma* ed *Ascochyta*, la cui pertinenza al ciclo evolutivo di questa specie è puramente induttiva.

Questa *Sphaerella* fu per qualche tempo ritenuta come causa principale della malattia del Riso conosciuta sotto il nome di « *brusone* » o di « *carolo* », ma ulteriori ricerche hanno dimostrato che essa è piuttosto un epifenomeno e che la malattia deve dipendere da altre cause, forse varie, non ancora definitivamente chiarite.

194. **Sphaerella montéllica** Sacc. Syll. XVII, pag. 645 (1905).

Exs. D. Saccardo, *Mycoth. ital.* 1478.

Bibl. cit.

Peritheciis hinc inde gregariis, in epiphyllo magis distinctis, epidermide velatis, leniter prominulis, punctiformibus, nigris, globoso-lenticularibus, 70 - 80 μ diam., poro pertusis, excipulo minute pseudoparenchymatico; ascis obclavatis, sessilibus, basi rotundatis, sursum tenuatis, 38 - 40 × 6 - 7; sporidiis distichis, cuneato-oblongis, prope

medium septatis, ad septum non vel vix constrictis, eguttulatis, hyalinis, 8 ≈ 3, loculo superiore paullo crassiore.

Hab. in foliis languidis vel emortuis *Moliniae caeruleae.* — Ven., nel bosco Montello (P. A. SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

195. **Sphaerella longissima** Fuck. Fungi rhen., n. 821 et Symb. mycol. pag. 107 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 529 — *Sphaerella Bromi* Auersw. in Gonn. et Rabh. Myc. eur., Heft. V-VI, pag. 17, tab. 6 fig. 78.

Bibl. 1152.

Peritheciis hypophyllis, in series lineares longissimas, 1 cm. et ultra longas, $^1/_2$ mm. latas dense dispositis, epidermide ± nigrificata tectis, minimis, atris, globosis, 60 - 80 μ diam., ostiolo circulari pertusis; ascis oblongo-cylindraceis, subsessilibus, 34 ≈ 7; sporidiis distichis, elongato-obovatis, utrinque rotundatis, rectis, medio septatis, vix constrictis, hyalinis, 10 ≈ 3.

Hab. in foliis languidis *Bromi maximi.* Tosc., a Viareggio (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr. (Tosc.), Germania, Danimarca.

196. **Sphaerella leptopleura** De Not. in Comment. Soc. Critt. *ital.* II, pag. 488 (1867); Sacc. Syll. I, pag. 528.

Bibl. 544.

Peritheciis epiphyllis, longitudinaliter seriatis, discretis vel per paria subinde arcte contiguis, epidermide tectis, globulosis, membranaceis, tenuibus, ostiolo latiusculo praeditis; ascis tereti-clavatis, breviter pedicellatis, 50 - 60 ≈ 6 - 7; sporidiis oblongis, rectis vel curvulis, obscure bilocularibus, plerumque vero continuis, hyalinis, 12 - 15 ≈ 3.

Hab. in vaginis foliorum *Secalis cerealis.* — Piem., a Rovegro sul Lago Maggiore (DE NOT.).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Amer. boreale.

Oss. Ho aggiunte le indicazioni degli aschi e delle spore da me rilevate in esemplari conservati nell'erbario romano, ma debbo osservare che il fungo non mi parve ben maturo.

197. **Sphaerella exitialis** Morini in Nuovo Giorn. bot. ital. XVIII, pag. 37 (1886); Sacc. Syll. IX, pag. 655.

Bibl. 429, 811, 1472, 1766.

Peritheciis amphigenis, sparsis, primitus epidermide tectis dein erumpentibus, globulosis, 75 - 90 μ diam., ostiolo latiusculo simplici pertusis, excipulo pseudoparenchymatico; ascis cylindraceis, leniter curvatis, breviter pedicellatis, 45 - 54 ⋇ 16 - 20; sporidiis subdistichis, cylindraceo-ovoideis, prope medium septatis, hyalinis vel chlorinis, 14 - 16 ⋇ 5 - 6, loculo altero crassiore et breviore.

Hab. in foliis languidis, nec non in culmis et glumis *Tritici vulgaris*. — Piem., in prov. di Torino (VOGLINO, NOELLI); Emil., in prov. di Bologna (MORINI).

Ar. distr. Italia bor., Germania, Danimarca.

Oss. Questa specie è certamente affine alla *Sph. Tassiana* intesa in senso lato. Essa ha come stato picnidico, secondo le ricerche del Voglino, la *Septoria glumarum* Pass. (Cfr. Voglino: « Intorno allo sviluppo e parassitismo delle Septoria graminum Desm. e glumarum Pass. »).

198. **Sphaerella phyllachoroides** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 304 (1875); Syll. I, pag. 527.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis amphigenis, in acervulos elongatos phyllachoriformes, epidermide tumidula nigrificata velatos hinc inde subparallele aggregatis, sphaeroideis, atris, parenchymate immersis, ostiolis minutissimis vix prominulis; ascis cylindraceo-clavatis, basi brevissime noduloso-pedicellatis, 50 - 60 ⋇ 10 - 11, pseudoparaphysibus guttulatis quandoque obvallatis; sporidiis oblique monostichis vel distichis, ovoideo-oblongis, rectis vel curvulis, medio septatis, vix constrictis, 2 - 4 - guttulatis, hyalinis, 10 - 12 ⋇ 4 $^{1}/_{2}$.

Hab. in foliis aridis *Graminum* (*? Agrostidis*). — Veneto, nel bosco Montello pr. Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Specie affine alla *Sph. lineolata*, dalla quale differisce sopratutto per le spore molto brevi.

199. **Sphaerella ignóbilis** Auersw. in Gonn. et Rabenh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 17 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 528 — *Sphaerella perpusilla* Fuck. Symb. pag. 100; Sacc. Mycol. Ven. Spec. pag. 209, non (Desm.).

Bibl. 209, 1035, 1036 (V), 1222.

Peritheciis hypophyllis, sparsis, parenchymate immersis, epidermidem vix perforantibus, atris, sphaeroideis, 100 - 125 μ diam., ostiolo simplici pertusis; ascis clavato-cylindraceis, subsessilibus,

saepe curvulis, 40 - 50 ✕ 6 - 8; sporidiis imbricatis, monostichis vel distichis, cuneato-oblongis, utrinque rotundatis, prope medium septatis, vix constrictis, granuloso-nubilosis, hyalinis, 10 - 14 ✕ 3 - 4, loculo inferiore paullulo angustiore.

Hab. in foliis exaridis *Agrostidis.* — Ven., in prov. di Treviso (Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Ven.), Germ., Amer. boreale.

200. **Sphaerella zeina** Pass. Diagn. Funghi nuovi, I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 7 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 656.

Bibl. 886.

Peritheciis e matrice dealbata erumpentibus, sparsis, minutis, globosis, atris; ascis ovatis vel oblique ovoideis, 25 ✕ 14 - 15; sporidiis oblongis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 10 ✕ $2^1/_2$.

Hab. in culmis putrescentibus *Zeae Maydis.* — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Il Passerini dice che questa specie si distingue dalla seguente sua *Sph. maydina* per le macchie biancastre della matrice e per i periteci più grandi.

201. **Sphaerella maydina** Pass. Diagn. Funghi nuovi, I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 7 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 656.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis, minutissimis, superficialibus, excipulo e cellulis fuligineis grandiusculis contexto; ascis parvulis, ovato-oblongis, subsessilibus, 25 ✕ 10; sporidiis confertis, oblongis, utrinque rotundatis, prope medium septatis et tenuiter constrictis, hyalinis, 10 ✕ $3^1/_2$.

Hab. in culmis putrescentibus *Zeae Maydis.* — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Specie certamente affine alla precedente, dalla quale si distingue, secondo l'autore, per la mancanza di macchie biancastre sulla matrice e per i periteci più piccoli.

202. **Sphaerella parallelográmma** Rehm, in Hedw. XXIV, pag. 239 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 654.

Exs. Rehm, *Ascomyc.* 834.

Bibl. cit. et 1715.

Peritheciis in maculis epidermidis parallelogrammiformibus, gri-

seis vel griseo-atris, 2 - 5 ≈ 1 - 2 mm., secundum longitudinem culmorum extensis gregatim confertis, atris, minutissimis, globosis, primo immersis dein erumpentibus, glabris, excipulo pseudoparenchymatico, fusco; ascis subpiriformibus, lata basi sessilibus, crassis, 25 - 27 ≈ 9; sporidiis polystichis, fusoideis, rectis, utrinque acutiusculis, medio septatis, non constrictis, saepe guttulatis, hyalinis, 10 - 12 ≈ 2.

Hab. ad culmos siccos *Graminum.* — Trent., sulle morene del ghiacciaio di Sulden al M. Ortler, a 2500 m. (REHM).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

203. **Sphaerella Iridis** Auersw. in Gonn. et Rabenh., Myc. eur., Heft. V-VI, pag. 18, tab. 5 fig. 71 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 524.

Bibl. 754, 1133.

Peritheciis amphigenis, sparsis, initio epidermide tectis dein semiliberis, globoso-depressis, 120 - 160 μ diam., ostiolo simplici minuto pertusis; ascis obovato-oblongis vel late ovatis, brevissime pedicellatis, 45 - 60 ≈ 17 - 20; sporidiis subtristichis, oblongis, utrinque rotundatis, rectis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 17 - 20 ≈ 4 - 5, episporio crassiusculo praeditis.

Hab. in foliis *Iridis Pseudacori* et *I. ? germanicae.* — Ven., in prov. di Verona (A. MASS.); Tosc., in prov. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia bor. e centr., Francia, Germ., Inghilt., Danim.

Oss. Il Massalongo distingue la forma da lui studiata su *Iris ? germanica* come una forma speciale che chiama β *veneta,* la quale differirebbe per gli aschi un po' più brevi (38 - 50 ≈ 12 - 18) e le spore più larghe (18 - 20 ≈ 6 - 7): differenze che non credo sufficienti per distinguerla dal tipo, il quale presenta spesso dimensioni simili, come risulta da materiale dell'erbario Saccardo.

204. **Sphaerella fusca** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 6 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 652.

Bibl. 886.

Peritheciis laxe gregariis, epidermide infuscata tectis, maculas oblongas nigricantes in matrice dealbata efformantibus vel matricem omnino nigrificantibus, pustulato-prominulis, minutis, ostiolo papilliformi, atro, emergente; ascis ovatis, basi brevissime constricto-pedicellatis, sursum attenuatis, 45 - 50 ≈ 17; sporidiis subtristichis, oblon-

gis, utrinque rotundatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 17 - 18 ≈ 5.

Hab. in scapis et foliis exaridis *Gladioli segetum.* — Emil., a Vigheffio pr. Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

205. **Sphaerella Moraéae** Pass. Diagn. Funghi nuovi, III, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, IV, pag. 57 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 652.

Bibl. 888.

Peritheciis sparsis vel subgregariis, tectis, dein liberis, subglobosis; ascis oblongo-clavatis, subpedicellatis, 65 - 85 ≈ 15 - 20; sporidiis subtristichis, oblongo-spathulatis, medio septatis, ad septum non vel vix constrictis, hyalinis, 20 - 25 ≈ 7 $^1/_2$- 10.

Hab. in caulibus, pedunculis et foliis aridis *Moraeae sinensis.* — Emil., nell'Orto bot. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

206. **Sphaerella Dioscoréae** Pass. Diagn. Funghi nuovi, I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 6 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 652.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis, minutissimis; ascis obovatis vel subventricosis, 50 - 75 ≈ 10 - 15; sporidiis distichis vel tristichis, oblongis, medio septatis, hyalinis, 20 ≈ 5 - 6 $^1/_2$, loculis subaequalibus.

Hab. in caulibus emortuis *Dioscoreae Batatas.* — Emil., nell'Orto bot. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Il Passerini dice che forse potrebbe essere riferibile a questa specie anche la *Didymella Dioscoreae* (Bk. et Curt.) Sacc., della quale si ha una diagnosi molto incompleta.

207. **Sphaerella brunnéola** (Fr.) Cke. Handb. II, pag. 922 (1871); Sacc. Syll. I, pag. 523 — *Sphaeria brunneola* Fr. Syst. mycol. II, pag. 526 (1823) — *Ascospora brunneola* Fr. Summa, pag. 425 — *Sphaerella subradians* Auct. p. p.

Exs. Rabenh. *Herb. mycol.*, ed. II, 660.

Peritheciis epiphyllis, in maculis initio minutis rubescentibus, dein elongatis, variae magnitudinis, copiosis, brunneis insidentibus, gregariis, parenchymate innatis et utrinque prominulis, sphaeroideis vel sphaeroideo-depressis, poro pertusis, 80 - 90 μ latis; ascis fuso-

ideo-elongatis, subsessilibus, 55 ≈ 10; sporidiis distichis, ovoideo-elongatis, rectis, paullo extra medium septatis, ad septum vix constrictis, hyalinis, 17 - 20 ≈ 4.

Status pycnidicus, teste Karsten: *Septoria brunneola* Niessl.

Hab. in foliis emortuis putrescentibus *Convallariae majalis.* — Piem., a S. Giovanni d'Andorno pr. Biella (CES.); Lazio, a Roma (BAGNIS in herb. Sacc.).

Ar. distr. Europa.

Oss. A proposito di questa specie e della affine *Sph. Asteroma*, che lo Schröter unisce sotto il nome di *Sph. subradians*, debbo far notare che io interpreto le due specie nel senso di Karsten (*Mycol Fenn.* II, pag. 180-181) il quale le ha studiate allo stato ascoforo ed ha trovato differenze anche sporologiche, mentre io ho potuto vedere soltanto esemplari immaturi. Rimane dubbio cosa sia la *Sphaeria subradians* di Fries, tanto più che anche alcuni funghi imperfetti crescenti sulle stesse foglie hanno aspetto simile. — Quanto allo stato picnidico della *Sph. brunneola*, io l'ho identificato colla *Septoria brunneola* perchè ad essa corrispondono perfettamente le indicazioni del Karsten.

208. **Sphaerella allicina** (Fr.) Auersw. in Gonn. et Rabh., Myc. eur., Heft. V-VI, pag. 19 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 522 — *Sphaeria allicina* Fr. in K. Sv. Vet. Akad. Handl. XXXVIII, pag. 247 (1817), Syst. mycol. II, pag. 437.

Exs. Briosi e Cavara, *Funghi parass.* 307.

Icon. Auersw. *loc. cit.* tab. 5 fig. 69; Briosi e Cavara *loc. cit.*

Bibl. 430, 1766, 1973, 1975.

Peritheciis amphigenis, hinc inde in parvos greges congestis, epidermide griseo-fusca tectis, immersis, globosis, ostiolo papillato vix erumpentibus, atris, nitidis, 80 - 100 μ diam.; ascis subclavatis vel ovoideis, sessilibus, 50 - 58 ≈ 14 - 15; sporidiis irregulariter distichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 15 - 16 ≈ 4 - 5.

Hab. in foliis et scapis *Alliorum* (*A. Porri, sativi, carinati, Schoenoprasi*, etc.). — Piem., in Savoia (BONJEAN) e presso Torino (VOGLINO); Ven. (SACC. in herb.).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

209. **Sphaerella Schoenoprási** (Ces. et De Not.) Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 19, tab. 5 fig. 70 (1869); Sacc.

Syll. I, pag. 522 — *Gnomonia Schoenoprasi* Ces. et De Not. Schema, pagina 58 (1863).

Exs. Thümen, *Mycoth. univ.* 646; *Herb. mycol. oecon.* 413.

Bibl. 571, 1028, 1031, 1115, 1645, 1918.

Peritheciis typice epiphyllis, raro amphigenis, dense gregariis, maculas magnas griseas efformantibus, epidermide tectis, dein eam perforantibus, globosis vel globoso-depressis, 150 - 200 μ diam., ostiolo papillulato breviter conoideo; ascis ovoideo-oblongis, brevissime pedicellatis, 50 - 75 ⨯ 18 - 22; sporidiis subdistichis vel in parte asci superiore monostichis, obovato-cylindraceis vel oblongis, utrinque obtusis, medio septatis, vix constrictis, saepe 2 - 4 - guttulatis, hyalinis, 20 - 26 ⨯ 6 - 8, loculis subaequalibus.

Status pycnidicus videtur *Vermicularia Schoenoprasi* Rabh.

Hab. in foliis languidis *Allii Schoenoprasi, Porri, ochroleuci, foliosi*, etc. — Piem., Ven., Emil., Toscana.

Ar. distr. Europa.

— var. **Romúleae** Sacc. in Annal. Mycol. II, pag. 14 (1904), Syll. XVII, pag. 644.

Bibl. 1437.

A typo differt quia paullo minor (asci obclavati 50 - 60 ⨯ 14 - 15; sporidia breve fusoidea, utrinque obtusula, 18 - 20 ⨯ 5 - 5 $^1/_2$, ad septum non constricta) et ob matricem alienam.

Hab. in foliis morientibus *Romuleae Bulbocodii.* — Lazio, nell'Agro romano (Béguinot).

Ar. distr. Italia centr. (Lazio).

210. **Sphaerella Aspáragi** Bres. Fungi Trident. II, pag. 43 (1892); Sacc. Syll. I, pag. 300.

Icon. Bresedola. *loc. cit.* tab. 149 fig. 2.

Bibl. 234, 1715.

Peritheciis in maculis elongatis nigricantibus dense gregariis, subepidermicis, emergentibus, ovato-piriformibus, poro minuto circulari pertusis, contextu pseudoparenchymatico fuligineo-atro, 60 - 80 μ latis, basi hyphis flavis septatis praeditis; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, 50 - 70 ⨯ 12 - 14; sporidiis distichis, oblongo-clavulatis, medio septatis, ad septum demum subconstrictis, hyalinis, 20 - 24 ⨯ 8 - 9, loculo superiore parum crassiore.

Hab. in caulibus *Asparagi officinalis.* — Trent., in orti di Trento (Bresad.).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

211. **Sphaerella Páles** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 305 (1875); Syll. I, pag. 524.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis laxe sparsis, punctiformibus, epidermide velatis, globoso-depressis, 100 μ latis, atris, ostiolo minuto umbilicato; ascis fasciculatis, oblongo clavatis, subsessilibus, 50 ⋇ 14; sporidiis distichis, oblongis, prope medium septatis, ad septum constrictis, 4-guttulatis, hyalinis, 18-20 ⋇ 7, loculis quandoque inaequalibus.

Hab. in caulibus exsiccatis *Hemerocallidis fulvae.* — Ven., a Selva in prov. di Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

212. **Sphaerella Hemerocállidis** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 7 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 652.

Bibl. 886.

Peritheciis gregariis vel sparsis, epidermide ± infuscata tectis, subglobosis, ostiolo acuto praeditis; ascis ovato-oblongis, vix pedicellatis, 45-57 ⋇ 20; sporidiis tristichis, oblongo-obovatis, utrinque rotundatis, medio tenuiter septatis, non constrictis, hyalinis, 17-18 ⋇ 7 $^1/_2$.

Hab. in scapis exaridis *Hemerocallidis fulvae.* — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Secondo Passerini questa specie si distingue dalla *Sph. Pales* per la forma degli aschi e per le spore non ristrette in corrispondenza al setto. Io credo però che qualora si potesse esaminare abbondante materiale si verrebbe forse a stabilire la identità delle due specie.

213. **Sphaerella praepárva** Beltr. et Pass. in Atti Accad. Lincei, Transunti, VII, pag. 34 (1883); Sacc. Syll. IX, pag. 653.

Bibl. 114, 1152.

Peritheciis sparsis, epidermide innatis, globosis, atris, minutissimis, 40-45 μ diam.; ascis obovatis, basi abrupte constrictis, 30 μ longis; sporidiis tristicho-confertis, fusoideis, curvulis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 22-25 ⋇ 4 $^1/_2$.

Hab. in calamis et bracteis *Junci acuti* et *J. maritimi.* — Sicil., a Licata (BELTRANI); Tosc., alla « Fossa dell'Abate » presso Viareggio (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr., Sicilia.

214. **Sphaerella Nájas** Sacc. Fungi ven. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 304 (1875); Syll. I, pag. 529.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis sparsis, minutis, punctiformibus, atris, lenticularibus, 120 μ latis, ostiolo impresso pertusis, excipulo laxe pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis clavatis, 50 ✕ 12 - 14; sporidiis distichis, oblongis, prope medium septatis, ad septum constrictis, 4 - guttulatis, hyalinis, 16 ✕ 6, loculo altero crassiore.

Hab. in glumis aridis *Junci lamprocarpi.* — Ven., a Treviso (Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

215. **Sphaerella Chamaéropis** Trav. in Malp. XIV, pag. 464 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 473.

Icon. Traverso, *loc. cit.*, tab. 15 fig. 1-4.

Bibl. 1178, 1965.

Peritheciis in maculis amphigenis, irregulariter ellipticis, 3 - 7 mm. longis, ochraceo-griseis, late purpureo-marginatis insidentibus, plerumque epiphyllis, densiuscule sparsis, subglobosis, 90 - 110 μ diam., parenchymate immersis, vix ostiolo papillato perforatoque prominentibus, excipulo distincte pseudoparenchymatico, fuligineo-atro; ascis obclavato-ovoideis, infra ventricosis, subsessilibus, 40 - 50 ✕ 15 - 18; sporidiis subtristichis vel irregulariter confertis, ovato-cylindraceis, utrinque obtusis, medio septatis et leniter constrictis, 4 - guttulatis, hyalinis, 18 - 25 ✕ 4 - 5, loculo altero crassiore.

Status pycnidicus videretur *Septoriae* species quaedam, nondum rite evoluta.

Hab. in foliis vivis *Chamaeropis humilis.* — Lomb., a Cadenabbia in prov. di Como (Trav.).

Ar. distr. Ital. bor. (Lombardia).

216. **Sphaerella Sagittáriae** Fl. Tassi in Bull. Labor. ed Orto bot. Siena, III, pag. 118 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 474.

Icon. Tassi, *loc. cit.*, tab. 13 fig. 2.

Bibl. 1133 (X), 1151.

Peritheciis in maculis pallescentibus indeterminatis insidentibus, gregariis vel sparsis, vel etiam seriatis, epidermide velatis, prominulis, minutis, globosis, 60 - 70 μ diam., nigris, nitidulis; ascis sessilibus, oblongis, utrinque attenuato-rotundatis, medio ± ventricosis, apice crassiuscule tunicatis, 45 - 50 ✕ 10 - 15; sporidiis inordinate 2 - 3

-stichis, obovato-elongatis, obtusis, medio septatis, non vel vix constrictis, minute pluriguttulatis, hyalinis, 18 - 20 ⋇ 6, loculo superiore paullulo crassiore.

Hab. in foliis, vaginis caulibusque *Sagittariae montevidensis*. — Tosc., nell'Orto botan. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Ital. centr. (Toscana).

217. **Sphaerella Tassiána** De Not. Sferiac. ital., pag. 87 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 530.

Exs Rehm, *Ascomyc.* 836.

Icon. De Notaris, *Sferiac. ital.*, fig. 98.

Bibl. 209, 356, 446, 540, 739, 885, 1133, 1171, 1715, 1978.

Peritheciis sparsis vel seriatis, epidermide tectis, saepe prominulis, globulosis, 60 - 150 μ diam., ostiolo papillulato vel non, excipulo tenui, pseudoparenchymatico, fusco; ascis ovato-oblongis, saepe ventricosis et inaequilateris, crasse tunicatis, 40 - 80 ⋇ 18 - 26; sporidiis irregulariter confertis, ellipsoideo-obovatis, utrinque late rotundatis, prope medium septatis, vix vel lenissime constrictis, hyalinis vel dilute chlorinis, 17 - 26 ⋇ 5 - 9, loculo superiore paullo majore.

Hab. in foliis emortuis *Caricis fuscae*, nec non *Tritici*, *Festucae*, *Phlei*, *Calamagrostidis*, *Veratri*. - Piem., Lomb., Ven., Trent., Emil., Tosc., Napol.

Ar. distr. Europa, Amer. bor.

Oss. Questa specie è oggi intesa in senso molto più lato di quanto risulterebbe dalla diagnosi del De Notaris che la descrisse sulla *Carex fusca*. Giustamente osserva il Winter (*Pilze*, II, pag. 359) che la *Sph. Tassiana* come è oggi intesa dagli autori deve considerarsi una specie collettizia e che in essa si potrebbero far rientrare parecchie altre specie viventi sulle Monocotiledoni. Ulteriori ricerche porteranno probabilmente a separare da essa le forme su matrici diverse ed a ritornare alla *Sph. Tassiana* il suo valore originario.

218. **Sphaerella lineoláta** (Desm.) Ces. et De Not. Schema, pag. 63 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 531 — *Sphaeria lineolata* Rob. et Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. 2, XIX, pag. 351 (1843).

Icon. Sacc. *Mycol. ven. Specim.* tab. 9 fig. 15-17.

Bibl. 209, 446, 1035, 1133, 1137, 1138, 1152, 1222, 1933, 1965.

Peritheciis amphigenis, lineariter seriatis, parenchymate immer-

sis, prominulis, per epidermidem erumpentibus, minutissimis, nigris, globosis, 60 - 70 μ diam., ostiolo angusto praeditis; ascis anguste obovatis vel oblongo-clavatis, subsessilibus, 40 - 50 ⋆ 9 - 12; sporidiis distichis, oblongis vel obovatis, utrinque rotundatis, prope medium septatis, non vel vix constrictis, hyalinis, 14 - 18 ⋆ 3 - 4.

Hab. in foliis emortuis imprimis *Phragmitis communis*, sed etiam *Arundinis*, *Ammophilae*, *Caricum*. — Piem., Lomb., Ven., Tosc.

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

Oss. Data la varietà delle matrici indicate per questa specie non è improbabile che essa pure sia da considerare come una specie collettizia. Il carattere dei periteci disposti in serie, da cui la specie ebbe nome, non ha di per sè alcun valore, essendo comune a gran parte delle Sferiacee che crescono sulle Graminacee e Ciperacee e facilmente spiegabile data la struttura delle foglie di queste piante. Gli esemplari italiani sono tutti su *Phragmites* o su *Arundo*, tranne quelli del Piemonte, raccolti dal Carestia a Gressoney la Trinité, che sono su *Carex hispidula*.

219. **Sphaerella pusilla** Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 17, tab. 8 fig. 115 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 530.

Exs. Rabenh. *Fungi eur.* 2440; Thüm. ***Mycoth. univ.*** 1355 et ***Herb.*** *mycol. oecon.* 601; Roumeg. *Fungi sel. Galliae* 4765 et *Champ. végét. cultiv.* 4765.

Bibl. 405, 983.

Peritheciis epiphyllis, dense sparsis, epidermide tectis, nigris, globosis, 50 - 70 μ diam., ostiolo simplici perforatis; ascis ovoideo-oblongis, subsessilibus, 40 ⋆ 12 - 14; sporidiis irregulariter polystichis, cylindraceo-obovatis, utrinque obtusis, prope medium septatis, ad septum constrictis, 4 - guttulatis, hyalinis, 22 - 24 ⋆ 3 - 4, loculo superiore crassiore.

Hab. in foliis languidis vel siccis *Caricum* et *Tritici*. — Liguria, Emil., Napol.

Ar. distr. Italia, Germ., Danim., Amer. boreale.

Oss. La specie originale è indicata per *Carex tenuis*, mentre gli esemplari italiani sono su *Triticum*, tranne forse quello elencato dal Cesati nella relazione della gita alla Maiella senza alcuna indicazione di matrice. Resta quindi da vedere se in realtà si tratta sempre di una medesima specie.

220. **Shpaerella Scirpi-lacústris** Auersw. in Gonn. et Rabh., Mycol. eur., Heft. V-VI, pag. 18, tab. 5 fig. 73 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 529.

Bibl. 653, 1036(V), 1222.

Peritheciis sparsis, epidermide innatis, carbonaceo-membranaceis, subfragilibus, globoso-depressis, atris, 150 - 180 μ diam., ostiolo simplici pertusis; ascis clavato-oblongis, breviter pedicellatis, 55 - 58 ≈ 14; sporidiis tristichis, confertis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusis, curvulis, medio septatis, non constrictis, subhyalinis, 24 - 27 ≈ 4 - 5.

Hab. in calamis emortuis *Scirpi lacustris*. — Ven., a Peschiera (SACC.); Lazio, presso Roma (LANZI).

Ar. distr. Italia bor. e centr., Germ., Inghilt., Danim., Amer. bor.

221. **Sphaerella Malinverniána** Catt. in Arch. Labor. Botan. crittog. Pavia, II-III, pag. 127 (1879): Sacc. Syll. I, pag. 527.

Exs. Briosi e Cavara, *Funghi parass.* 236.

Icon. Cattaneo, *loc. cit.*, tab. 14 fig. 6; Briosi e Cavr. *loc. cit.*

Bibl. 11, 263, 326, 357, 1965.

Peritheciis hypophyllis, plus minusve dense sparsis, epidermide innatis, atris, globosis, 100 - 150 μ diam., poro simplici pertusis; ascis clavatis vel clavato-ventricosis, subsessilibus, 60 - 75 ≈ 20 - 25; sporidiis irregulariter distichis vel subtristichis, obovato-oblongis, utrinque rotundatis, prope medium septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 20 ≈ 10, loculo infero minore.

Hab. in foliis languidis *Oryzae sativae*. — Lomb., in luoghi diversi.

Ar. distr. Italia bor. (Lombardia).

Oss. È uno dei funghi che si trovano frequentemente sulle piante di riso colpite dal cosidetto « brusone », ma non ha però rapporti evidenti con questa malattia. — Come altre specie essa potrebbe rientrare nel ciclo di *Sph. Tassiana*.

222. **Sphaerella disseminàta** De Not. et Carestia in Erb. critt. ital., ser. II, n. 391 (1870) et in Nuovo Giorn. bot. ital. III (1871) pag. 197; Sacc. Syll. I, pag. 525 et IX, pag. 657. — *Leptosphaeria disseminata* (ex err.) Rabh. Fungi eur., n. 1348, non De Not.

Exs. *Erb. critt. ital.* II, 391; Rabh. *Fungi eur.* 1348; Roumeg. *Fungi sel. Galliae*, 2394.

Bibl. 245.

Peritheciis sparsis, minutis, nigris, sphaeroideis, ostiolo circulari pertusis; ascis ovatis vel subclavatis, sessilibus, 45 - 48 ≈ 18; sporidiis irregulariter distichis vel tristichis, ovoideo-oblongis, utrinque attenuatis sed obtusis, medio septatis, non constrictis, rectis vel curvulis, hyalinis, 17 - 20 ≈ 4.

Hab. in foliis emortuis Graminaceae cujusdam indeterm. (*Brachypodium ?*). — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

Oss. Questa specie rientra senza dubbio nel ciclo di *Sph. Tassiana* intesa in senso lato, ma in attesa di una revisione monografica che ne stabilisca il vero valore, credo conveniente mantenerla per ora distinta, come già dissi a proposito di altre specie affini.

223. **Sphaerella Zéae** Sacc. in Mich. I, pag. 377 (1878); Syll. I, pagina 525.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 384.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis in maculis irregularibus, arescendo candicantibus, ochraceo-marginatis insidentibus, in quaque macula gregariis, punctiformibus, globoso-depressis, 120 - 130 μ latis, ostiolo applanato pertusis, excipulo laxe pseudoparenchymatico, fulvo-fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, brevissime pedicellatis, 80 ≈ 14; sporidiis distichis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, plerumque inaequilateris vel curvulis, medio septatis, ad septum constrictis, minute 4 - pluri-guttulatis, hyalinis, 20 ≈ 7 - 8, loculo superiore paullo crassiore.

Hab. in foliis adhuc vivis *Zeae Maydis* var. « Caragua » cultae. — Ven., presso Vittorio in prov. di Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

224. **Sphaerella Eulâliae** Pass. Diagn. Funghi nuovi, I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 7 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 656.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis vel in series lineares breves dispositis, punctiformibus, primo tectis dein erumpentibus et ± nudatis, ostiolo vix perspicuo; ascis ovato-oblongis, basi gibbo-ventricosis, breviter et abrupte pedicellatis, 50 ≈ 15; sporidiis subtristichis, ovoideo-oblongis, rectis, medio septatis, ad septum leniter constrictis, varie guttulatis, hyalinis, 22 - 23 ≈ 7 $^1/_2$, loculo altero crassiore.

Hab. in foliis siccis *Eulaliae japonicae.* — Emil., nell'Orto bot. di Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

225. **Sphaerella Céres** Sacc. Fungi ven. ser. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 302 (1875); Syll. I, pag. 526.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis in maculis sinuosis variis, expallentibus, sanguineo-marginatis sparsis, punctiformibus, globoso-lenticularibus, 80 μ diam., ostiolo impresso pertusis; ascis oblongo-cylindraceis, basi breviter et crasse pedicellatis, 50 ✻ 15; sporidiis oblongo-ovoideis, prope medium septatis, ad septum constrictis, rectis vel curvulis, 4-guttulatis, hyalinis, 20 ✻ 7, loculo altero subcrassiore.

Status pycnidicus, teste Saccardo: *Ascochyta Sorghi* Sacc.

Hab. in foliis languescentibus *Sorghi vulgaris.* — Ven., a Selva in prov. di Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Véneto).

226. **Sphaerella Tulasnéi** Jancz. in Bull. Acad. Sc. Cracovie, 1893, pag. 273; Sacc. Syll. XI, pag. 300.

Bibl. 1593.

Peritheciis singulis vel pluribus e strato basali stromatico orientibus, e globoso subpiriformibus, atris, 300-400 μ altis, 150-200 μ latis, ostiolo papillato vel elongatulo praeditis, excipulo crasso, pseudoparenchymatico, olivaceo-atro; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 100-150 ✻ 14-16; sporidiis irregulariter distichis, cylindraceo-ellipsoideis, utrinque rotundatis, medio septatis, ad septum modice constrictis, hyalinis, 24-28 ✻ 5-6 $^1/_2$.

Status conidicus, teste Janczewski: *Cladosporium herbarum* var. *cerealium* Sacc. ap. Ferraris.

Hab. in foliis glumisque, arte infectis, *Tritici vulgaris.* — Cracovia.

Ar. distr. ?Europa, ?Amer. bor.

Oss. Ho data la diagnosi di questa specie, benchè essa non sia mai stata trovata in Italia, perchè i fitopatologi moderni riferiscono ad essa il *Cladosporium herbarum* dei cereali, comunissimo anche in Italia, basandosi sulle esperienze del Janczewski che ha ottenuto artificialmente da esso i periteci di questa *Sphaerella* da lui descritta. Non mi risulta che, anche fuori d'Italia, essa sia mai stata trovata spontanea.

227. **Sphaerella Dactýlidis** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, pag. 7 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 655.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis, tectis, dein erumpentibus, globulosis, ostiolo conoideo praeditis; ascis ovato-attenuatis, rectis vel gibbis, breviter abrupteque pedicellatis, 45-50 ✻ 20-23; sporidiis confertis vel sub-

tristichis, obovato-oblongis, utrinque rotundatis, medio septatis, non vel vix constrictis, hyalinis, 18-19 × 7-8, endoplasmate opaco, granuloso.

Hab. in culmis et rhachidibus *Dactylidis glomeratae.* — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Anche questa specie rientra senza dubbio nel ciclo di *Sph. Tassiana.*

228. **Sphaerella loliácea** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, 1, pag. 8 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 657.

Bibl. 886.

Peritheciis sparsis vel laxe gregariis, minimis, punctiformibus; ascis minutis, obpiriformibus vel clavatis; sporidiis oblongo-cuneatis, medio septatis, ad septum vix constrictis, hyalinis, 16 × 5.

Hab. in spicis exaridis *Lolii perennis.* — Emilia, a Vigheffio in prov. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Riporto la diagnosi, alquanto incompleta, che il Passerini dà per questa specie che egli dice differire dalla *Sph. Tassiana* sopratutto per gli aschi ristretti alla base: carattere che, a dir vero, non sembra sufficiente per una distinzione specifica.

229. **Sphaerella Pinsápo** Thüm. in Bolle et Thüm. Contrib. Funghi Litor. II, pag. 10, n. 301 (1880); Sacc. Syll. I, pag. 480.

Bibl. 215.

Peritheciis epiphyllis, sparsis vel subgregariis, epidermide primo velatis, dein eam perforantibus, minutis, nigris, globoso-conoideis; ascis anguste cylindraceis, subsessilibus, apice acutato-rotundatis, basi angustatis, rectis vel curvulis, 38-44 × 7; sporidiis distichis, ellipsoideo-cylindraceis, rectis, utrinque subacutatis, medio septatis, non constrictis, 2-4-guttulatis, hyalinis, 10 × 4.

Hab. in acubus emortuis *Abietis Pinsapo.* — Litor., a Pola nell'Istria.

Ar. distr. Italia bor. (Istria).

230. **Sphaerella Retinósporae** Berl. et Bres. Micromyc. Trident. pag. 27 (1889); Sacc. Syll. IX, pag. 649.

Icon. Berlese et Bresad., *loc. cit.*, tab. 2 fig. 7.

Bibl. 178, 1715.

Peritheciis sparsis, minutis, prominulis, epidermide tectis, subglobosis, 90 - 100 μ diam., ostiolo papillulato vix erumpentibus, excipulo pseudoparenchymatico atro; ascis subsessilibus, cylindraceo-clavatis, curvis, 30 - 35 ✻ 9 - 10; sporidiis oblongis vel leniter cuneatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 9 - 11 ✻ 3 $^1/_2$, loculo inferiore plerumque vix angustiore.

Hab. in foliis emortuis *Retinosporae squarrosae*. — Trent., presso Trento (BRESAD.).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

231. **Sphaerella Juniperi** Fautr. et Roum. in Revue Mycol. XIII, pagina 166 (1891); Sacc. Syll. XI, pag. 299.

Exs. D. Sacc. *Mycoth. ital.* 289.

Bibl. 1031.

Peritheciis plerumque epiphyllis, lineariter seriatis, minutis, nigris, rugulosis, sphaeroideis, 150 - 200 μ diam., ostiolo papillulato praeditis; ascis cylindraceis vel anguste clavatis, apice attenuatis, subsessilibus, 40 - 50 ✻ 8 - 10; sporidiis fusoideis, rectis vel inaequilateris, utrinque acutiusculis, medio septatis, hyalinis, 10 - 12 ✻ 3.

Hab. in foliis languidis vel emortuis *Juniperi communis*. — Ven., nel bosco Cansiglio (D. SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Francia.

232. **Sphaerella Polypódii** (Rabh.) Fuck. Symb. pag. 102 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 539 — *Sphaeria Polypodii* Rabh. Herb. mycol., ed. alt., numero 533 (1857).

Bibl. 1715.

Peritheciis laxe gregariis, in maculis irregularibus, exaridis, centro griseis, margine brunneis, usque ad 1 cm. latis insidentibus, epiphyllis, semiimmersis, sphaeroideis, brunneis, membranaceis; ascis oblongis vel anguste clavatis, basim versus magis tenuatis, 47 - 52 ✻ 14; sporidiis inordinatis, oblongo-fusoideis, hyalinis, 17 - 19 ✻ 5 - 6, medio septatis (?) vel continuis (?).

Hab. in frondibus adhuc vivis *Polypodii vulgaris*. — Trent., presso Bolzano (KRAVOGL).

Ar. distr. Italia bor. (Trent.), Germ., Danim., Portog., Siberia.

Oss. La diagnosi di questa specie, tuttora molto incerta, è improntata a quella del Winter (*Pilze*, II, pag. 393-394) che deve aver servito di base alle determinazioni posteriori e che venne fatta sugli esemplari di Fuckel

Hab. in frondibus emortuis *Allosuri crispi.* — Piem., a Riva Valsesia (CARESTIA).

— var. **montéllica** Sacc. in Mich. I, pag. 34 (1877); Syll. I, pag. 533.

Bibl. 209, 1036 (VI), 1222, 1713.

A typo differt sporidiis majoribus, 18 - 22 ✱ 7 1/2 - 8 1/2, late fusoideis, rectis vel curvulis, ad septum constrictulis, intus 2-pluriguttulatis.

Hab. in maculis rufescentibus in frondibus languidis *Polypodii vulgaris.* — Ven., nel bosco Montello in prov. di Treviso (SACC.); Sard., a Giave presso Sassari (MAMELI).

238. **Sphaerella Ptéridis** (Desm.) De Not. Sferiac. ital., pag. 87 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 531 — *Sphaeria Pteridis* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. 2, XIX, pag. 359 (1843) — *Sphaerella aquilina* Sacc. in Mycol. ven. Spec., pag. 94, non alibi.

Icon. De Not. *loc. cit.* fig. 99.

Bibl. 51, 209, 540, 653, 1035, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis epiphyllis, sparsis vel subseriatis, epidermide tectis, dein erumpentibus, sphaeroideis, 100 - 120 μ diam., nigris, ostiolo minutissimo pertusis; ascis crasse cylindraceis, deorsum abrupte breviter stipitato-nodulosis, 55 - 70 ✱ 9 - 12; sporidiis distichis vel tristichis, cylindraceo-fusoideis, leniter curvulis, utrinque obtusis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 25 - 30 ✱ 3 - 4.

Hab. in frondibus exaridis *Pteridii aquilini.* — Piem. (CES. in herb.); Ven., in prov. di Treviso (SACC., SPEG.); Lazio, a Roma (LANZI); Napol., ad Avellino (BACC.); Sicilia, presso Mistretta (MARTELLI e BARSALI in herb.).

Ar. distr. Europa, ? Amer. bor.

Oss. Nell'area distributiva di questa specie indico anche, con dubbio, l'America boreale, perchè la *Sph. indistincta* Peck (Sacc. Syll. I, pag. 532) non sembra, dalla diagnosi, essere cosa diversa.

239. **Sphaerella lycopodina** Karst. Fungi fenn. n. 569 (1866), Mycol. Fenn. II, pag. 184 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 533. — *Gnomonia Niesslii* Auersw. in Rabh. Fungi eur., n. 1154 (1868) — *Sphaerella Niesslii* Auersw. in Niessl, Beitr., pag. 19, tab. 3 fig. 15 (1872).

Bibl. 1715.

Peritheciis subgregariis vel sparsis, innato-prominulis, subsphaeroideis, 100 - 130 μ diam., atro-brunneis, ostiolo minuto papillulato praeditis; ascis cylindraceo - vel ovoideo-clavatis, apicem versus at-

tenuatis, sessilibus, 60 - 80 ✕ 8 - 10; sporidiis distichis vel pro parte monostichis, elongato-fusoideis, fere acicularibus, rectis vel leniter curvulis, basim versus septatis, chlorino-hyalinis, 20 24 ✕ 3, loculis valde inaequalibus.

Hab. in foliis languidis vel siccis *Lycopodiorum*. — Trent., presso Bolzano (KRAVOGL).

Ar. distr. Italia bor. (Trent.), Austria, Finlandia.

Oss. Gli autori descrivono anche una forma picnidica di tipo *Leptostroma*, con picnidii irregolari e sporule bacillari, continue, ialine, misuranti 16 - 19 ✕ 3 secondo Karsten o 10 - 11 ✕ 1 - 2 secondo Winter.

240. **Sphaerella Equiséti** Fuck. Symb., pag. 102 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 534 — ? *Sphaeria Equiseti* Desm. Catal. plant. omiss., pag. 31 (1823).

Bibl. 209, 725, 1036 (V), 1133, 1222.

Peritheciis sparsis, saepe seriatis, punctiformibus, atris, epidermide tectis, globulosis, 80 - 90 μ diam., ostiolo minuto prominulo; ascis oblongis vel clavulatis, sessilibus, 38 - 42 ✕ 9 - 10; sporidiis subdistichis, ovoideo-oblongis, medio septatis, parce constrictis, hyalinis, pluriguttulatis vel non, 10 - 15 ✕ 3 - 3 $^1/_2$, loculo altero subinde angustiore.

Hab. in caulibus ramulisque emortuis *Equisetorum*. — Ven., in prov. di Treviso e Verona; Tosc., in prov. di Siena; Lazio in prov. di Roma (BAGNIS in herb. Sacc.).

Ar. distr. Europa.

Oss. A questa specie potrebbe forse essere riferibile la *Sphaeria Equiseti* indicata dal Colla (Bibl. 430) per la Savoia, sulla fede del Bonjean, come specie per lui incerta.

241. **Sphaerella áltera** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, III, pag. 8 extr. (1887); Sacc. Syll. I, pag. 658.

Bibl. 886.

Peritheciis minutis, in seriem dispositis et maculas lineares efformantibus, immersis, per epidermidem fissam vix perspicuis, contextu minute celluloso, fuligineo; ascis ovoideo-oblongis, basi ± inflatis, apice tenuatis, 45 ✕ 12; sporidiis subtristichis, oblongis, utrinque obtusis, prope medium septatis, non vel vix constrictis, intus granulosis, non guttulatis, hyalinis, 15 ✕ 5.

Hab. in caulibus et ramis putrescentibus *Equiseti ramosi*, una cum *Cladosporio fasciculari*. — Emilia, a Gaione presso Parma (PASSER.).

246. **Sphaerella ? Heracléi** (Fr.) Trav. (1913) ad int. — *Dothidea Heraclei* Fr. Syst. myc. II, pag. 556 (1823) — *Phyllachora Heraclei* Fuck. Symb., pag. 219; Sacc. Syll. II, pag. 600.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 643.

Bibl. 209, 245, 725, 864, 1036 (V), 1222, 1715.

Peritheciis hypophyllis, in greges minutos, 1-2 mm. diam., irregulares, maculiformes, dense sparsos, haud raro etiam confluentes densissime stipatis, habitu phyllachoroideo, globulosis vel globoso-conoideis, atris, opacis, ad dimidium emersis; ascis et sporidiis adhuc ignotis.

Hab. in foliis vivis *Heraclei Spondylii*. — Piem., Ven., Trent., Emilia.

Ar. distr. Europa, Siberia asiat.

Oss. Specie dubbia perchè trovata sempre con periteci sterili, scleroziacei, nota sotto il genere *Phyllachora*, ma che per l'habitus molto simile a quello dello stato scleroziaceo della *Sph. Aegopodii* Pot. io credo di dover provvisoriamente ascrivere invece a *Sphaerella* per ragioni di analogia. — Vedansi anche le osservazioni alla *Sph. Aegopodii*.

247. **Sphaerella Ceratóniae** Pass. in Atti Soc. crittog. ital. II, pag. 28, in nota (1879); Sacc. Syll. I, pag. 493.

Bibl. 877.

Peritheciis hypophyllis, punctiformibus, atris; ascis clavatis; sporidiis distichis, navicularibus, medio septatis et arcte constrictis, loculis binucleatis, hyalinis.

Hab. in foliis putrescentibus *Ceratoniae*, socia *Septoria Ceratoniae*. — Lig., a Porto Maurizio (Gentile).

Ar. distr. Italia bor. (Liguria).

Oss. Riporto qui la diagnosi incompleta del Passerini, non avendo potuto esaminare esemplari originali per completarla. A proposito di questa specie vedasi anche quanto ho detto nelle osservazioni a *Sph. cuprea*.

248. **Sphaerella Petasitidis** (Rabh.) Fuck. Symb., pag. 99 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 538 — *Sphaeria Petasitidis* Rabh. Herb. mycol., ed. I, numero 977 (1846).

Bibl. 571.

Peritheciis epiphyllis, hinc inde gregariis, prominulis, globulosis, nigris, interdum in maculis angulosis ochraceis insidentibus, nucleum album continentibus; ascis et sporidiis adhuc ignotis.

Hab. in foliis *Adenostylidis albifrontis* et *A. leucophyllae.* — Piem., nel giardino alpino « Chanousia » al Piccolo S. Bernardo (FERRARIS).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Germ., Belgio.

Oss. Specie finora dubbia e che deve pertanto essere ulteriormente studiata, non essendo improbabile che comprenda cose diverse.

249. **Sphaerella ? subalpina** Sacc. Fungi ven. ser. XII, in Mich. II, pag. 247 (1882); Sacc. Syll. I, pag. 538.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 1490.

Bibl. 209, 1036 (XII).

Peritheciis in maculis amplis luteo-ochraceis insidentibus, dense gregariis, innato-prominulis, globulosis, 80 - 90 μ diam., atris, poro amplo pertusis, nucleo albo, cellulis (ascis immaturis ?) subellipsoideis, 8 - 9 × 6 - 7, guttulatis foeto.

Hab. in foliis languidis *Senecionis cordati.* — Ven., in Cadore (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Ho esaminati gli esemplari originali di questa specie conservati nell'erbario Saccardo, ma non ho potuto vedere nulla di più di quanto descrisse il Saccardo stesso. Solo mi è sembrato più probabile che si tratti di un fungo imperfetto, Sferioidaceo, il quale potrebbe del resto essere precisamente uno stadio di sviluppo di una *Sphaerella.* Ad ogni modo la specie rimane molta dubbia ed incerta.

250. **Sphaerella ? leptidea** (Fr.) Fuck. Symb., pag. 100 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 535 — *Sphaeria leptidea* Fr. Observ. mycol. II, pag. 333 (1817), Syst. mycol. II, pag. 522.

Bibl. 446.

Peritheciis plerumque hypophyllis, gregatim confertis, epidermide tectis, atris, globulosis, collabascendo umbilicato-depressis, ostiolo punctiformi primo obtutu fere papillato; ascis et sporidiis ignotis.

Hab. in foliis dejectis *Vaccinii Vitis-idaeae.* — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Svezia, Germ.

Oss. Il Comes indica questa specie — tuttora molto dubbia perchè anche il Fuckel descrive solo uno stato picnidico — senza dare alcuna illustrazione di quanto egli ebbe ad osservare. Probabilmente quindi anche il Comes vide soltanto esemplari sterili.

Questa specie inoltre è riferita dubitativamente da Hazslinszky alla sua

Laestadia leptidea [= *Physalospora leptidea* (Hazsl.) Sacc. et Trott.]. — Cfr. Sacc. Syll. XXII, pag. 85.

251. **Sphaerella ?chlorόspila** Sacc. in Malp. XIII [1899] pag. 438 (1900); Syll. XVI pag. 472.

Bibl. 246

Peritheciis in maculis amphigenis, discoideis vel irregularibus, in folio jam sicco persistenter virentibus dense gregariis, innato-prominulis, e globoso conoideis, atris, 60 - 80 μ diam., poro pertusis; ascis et sporidiis adhuc ignotis.

Hab. in foliis languidis *Gentianae purpureae*. — Piem., a Riva Valdobbia (Carestia).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte).

Oss. Ho esaminato l'esemplare originale di questa specie conservato nell'erbario Saccardo, colla speranza di trovare qualche peritecio più maturo, ma non trovai altro che periteci col solito nucleo bianco indifferenziato, cosicchè la specie rimane sempre dubbia.

252. **Sphaerella Plantáginis** Sollm. in Botan. Zeitung, XXII, pag. 281, tab. 11 fig. 27-35 (1864); Sacc. Syll. I, pag. 513 — *? Sphaeria Plantaginis* Ces. in Klotzsch, Herb. mycol., n. 1742 et in Botan. Zeit. XI, pagina 237 (1853).

Exs. ? Klotzsch, *Herb. mycol.* 1742 *a.*

Bibl. cit.

Peritheciis gregariis, interdum subconfluentibus, epidermide tectis, minutissimis, 80 - 120 μ diam., globoso-depressis, basi applanatis, brunneo-atris, nitidis, glabris, levibus, poro latiusculo circulari tandem pertusis, excipulo minute pseudoparenchymatico, brunneolo, ascis obovato-ellipsoideis, sessilibus, 20 - 25 ≈ 8 - 9; sporidiis confertis, ellipsoideo-oblongis, utrinque acutiusculis, medio septatis, ad septum constrictulis, 4 - guttulatis, hyalinis, 10 - 12 ≈ 3 - 4, loculis paullo inaequalibus.

Hab. in scapis siccis *Plantaginum*. — ? Piem., presso Vercelli (Cesati).

Ar. distr. ? Italia bor. (Piem.), Austria, Germania.

Oss. La presente diagnosi è completata con l'ausilio delle figure originali.

Cito questa specie con dubbio per l'Italia poichè mi è impossibile stabilire, non avendo visti esemplari, se realmente la *Sphaeria Plantaginis* di Cesati si possa identificare con quella di Sollmann. Parmi anzi che ciò

sia piuttosto da escludere perchè il Cesati dà solo la seguente diagnosi « ..... maculae nigrae indeterminatae e pyreniis jam nudo oculo distinguendis, emersis, globosis, illa Erysiphis lamprocarpae in eadem pl. obviae mentientia.... In foliis *Plantaginis lanceolatae* gelu tactis », dalla quale diagnosi appare che non è improbabile si tratti di una *Sphaerella*, ma di una specie diversa dalla *Sph. Plantaginis* Sollm.

253. **Sphaerella Microméria** Pass. ap. Cesati in Bull. Club alp. ital. VII, pag. 32 extr. (1873), nom. nud.; Pass. Diagn. Funghi nuovi, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 256 (1875); Sacc. Syll. I, pag. 521.

Bibl. 256, 405, 867.

Peritheciis subcorticalibus, ligno insidentibus, erumpentibus, globoso-conoideis, atris, ostiolo punctiformi; ascis brevibus, latiusculis, subclavatis, basi incurvis, subsessilibus; sporidiis inordinatis, subnavicularibus, prope medium septatis, ad septum vix constrictis, hyalinis, loculo altero ampliore.

Hab. in caulibus siccis *Micromeriae tenuifoliae*. — Abruzzi, a Chieti (CES., PASSER.).

Ar. distr. Italia merid. (Abruzzi).

Oss. Riporto la diagnosi originale di questa specie senza potervi aggiungere le dimensioni degli aschi e delle spore ommesse dal Passerini, perchè non mi fu possibile esaminare esemplari.

254. **Sphaerella corylária** (Wallr.) Fuck. Symb., pag. 99 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 534 — *Sphaeria corylaria* Wallr. Fl. crypt. germ. IV, pagina 770 (1833).

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 1265.

Bibl. 209, 528, 1036 (VII), 1222.

Peritheciis hypophyllis, minutis, solidiusculis, confertim sparsis, hinc inde paucis dense gregariis, globulosis, prominulis, nucleo albo farctis; fructificatio adhuc ignota.

Hab. in foliis languidis *Coryli Avellanae*. — Ven., in prov. di Padova, Treviso ed Udine.

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Germania.

Oss. Questa specie viene dal Winter e dallo Schröter messa in sinonimia colla *Sphaerella punctiformis*, ma in realtà sembra esserne distinta per i caratteri esterni, pur non conoscendosi ancora la fruttificazione ascofora. Da quanto ho potuto vedere nei diversi esemplari conservati nell'erbario Saccardo sono indotto a ritenere che sulle foglie di *Corylus* cresca

realmente anche una forma riferibile a *Sph. punctiformis*, diversa dalla specie in questione.

255. **Sphaerella parvimácula** Pass. in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 256 (1875); Sacc. Syll. I, pag. 483.

Bibl. 867.

Peritheciis minimis, in macula exigua, atra, irregulari gregariis, hypophyllis; ascis valde numerosis, brevibus, obovato-clavatis, octosporis? vel oligosporis; sporidiis cylindraceo-fusiformibus, medio septatis, hyalinis.

Hab. in foliis dejectis *Fagi*. — Emilia, sul M.te Dosso in prov. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Ho riportata la diagnosi originale incompleta di questa specie perchè negli esemplari Passeriniani conservati a Parma non fu possibile nè a me nè al Saccardo (cfr. Ann. Mycol. III, pag. 507) trovare periteci maturi che permettessero di completarla. — Il Passerini dice che questa specie è ben distinta da *Sph. atomus* e dalla *Sph. Fagi*.

256. **Sphaerella graminicola** Fuck. Symb., pag. 101 (1869); Sacc. Syll. I, pag. 528.

Bibl. 653.

Peritheciis epiphyllis, gregariis, per totam foliorum superficiem disseminatis, minimis, innato-prominulis, nigris, ostiolo papillato praeditis; ascis oblongis vel ovato-oblongis; sporidiis oblongis, non clavatis, utrinque obtusis, medio septatis, hyalinis.

Hab. in foliis exaridis *Tritici repentis*. — Lazio, presso Roma (Lanzi).

Ar. distr. Italia centr. (Lazio), Germ., Australia.

Oss. La diagnosi del Fuckel non venne ancora completata da alcun autore perchè gli esemplari da lui distribuiti sono sempre sterili, ed è strano che il Lanzi, avendo ritrovata la specie, non abbia aggiunta alcuna indicazione più precisa.

— var. **alpina** Rehm in Hedw. XXIV, pag. 69 (1885).

Exs. Rehm, *Ascomyc.* 794.

Bibl. cit. et 1715.

A typo differt, ut videtur, peritheciis hinc inde laxe gregariis, minus prominentibus, folium rugosum non reddentibus. — Perithecia excipulo brunneo, distincte pseudoparenchymatico donata; asci ovo-

idei, apice incrassati, sessiles, 36 ⨯ 15; sporidia elongato-clavata, obtusa, recta, hyalina, 15 ⨯ 4, loculo superiore plerumque latiusculo.

Hab. in foliis exaridis *Graminaceae* cujusdam. — Trent., sopra Sulden, a c. 2000 metri (REHM).

Ar. distr. Trentino.

Oss. Non conoscendosi la fruttificazione del tipo è impossibile dire con sicurezza se la forma descritta dal Rehm appartenga realmente a questa specie o se non sia invece una specie distinta od una forma di qualche altra.

257. **Sphaerella Cerástii** Fuck. Symb., pag. 101 (1869); Sacc. Syll. I, pag 538. **Bibl.** 405.

Il Cesati enumera questa specie nell'elenco dei Funghi raccolti sul gruppo della Majella e del Morrone, nel Napoletano, senza alcuna indicazione illustrativa e senza neppure ricordare la matrice sulla quale trovò la specie in questione. Il Fuckel ha creata la *Sph. Cerastii* soltanto in base al presunto stato conidico, che per lui sarebbe la *Isariopsis pusilla*, ma lo stato ascoforo rimane sempre ignoto. Non è improbabile che questa specie sia da porre in sinonimia colla *Sphaerella isariphora*.

Genus XCVI. ***Pharcidia*** Körb. (1865)

Parerga Lichen. pag. 469; Sacc. *Syll.* IX, pag. 676 p.p. et XVII, pagina 646 — ***Epicymatia*** Fuck. *Symb. mycol.*, pag. 118 (1869); Sacc. *Syll.* I, pag. 570. (Etym.: *pharcis*, ruga, quia perithecia superficiem lichenum rugosam reddunt).

Fungi typice lichenicolae. Perithecia subglobosa, initio immersa dein erumpentia, haud raro subsuperficialia, coriaceo-carbonacea, ostiolo angusto pertusa. Asci clavati vel oblongi, utplurimum aparaphysati vel pseudoparaphysati. Sporidia ovoideo-oblonga, transverse 1-septata, hyalina vel dilute fuscidula.

Fig. 104. — *Pharcidia epicymatia.* 1 habitus; 2 perithecia secta; 3 ascus; 4 sporidia.

Status conidicus in *Ph. epicymatia* notus et *Coniosporium* referens.

Oss. Genere affine a *Sphaerella* e *Didymella*, dai quali si distingue soltanto perchè lichenicolo. Riguardo alle parafisi, che generalmente mancano o sono spurie e delle quali manca spesso ogni indicazione nelle diagnosi,

esse non ci forniscono per ora una base sicura per dividere il genere in due, paralleli rispettivamente a *Sphaerella* e *Didymella*. — Inteso così in senso lato, il genere *Pharcidia* è ricco di specie, spesso però non ben distinte le une dalle altre o non perfettamente descritte. Nella elaborazione di esso io mi attengo specialmente alla recentissima monografia dei funghi lichenicoli redatta dall'abate Vouaux (in *Bull. Soc. Mycol. Fr.* 1912-1913).

Conspectus synopticus specierum. (1)

I. Asci aparaphysati vel paraphysibus gelatinosis mox evanidis obvallati. . . . . Subg. EUPHARCIDIA
  A. Perithecia in tuberculo mammiformi saepe carneo-colorato innata . . . . *Ph. mamillula*
  B. Perithecia tuberculo nullo innata.
    1. Sporidia majora, ultra 15 μ longa.
      a. Substratus e peritheciis gregariis vel e mycelio distincte maculatus.
        α. Perithecia pro ratione majuscula, ultra 150 μ diam. . . . . *Ph. lichenicola*
        β. Perithecia minora, vix 120 μ diam. . . . *Ph. rhyponta*
      b. Substratus non distincte maculatus.
        α. Perithecia omnino infossa.
          * Sporidia recta . . . . *Ph. Psorae*
          ** Sporidia curvula . . . . *Ph. Psoromatis*
        β. Perithecia pro parte emergentia.
          * Sporidia 15-18 ≈ 5-6. . . . . . . *Ph. hygrophila*
          ** Sporidia 18-22 ≈ 4 1/2-5 . . . . . *Ph. Arthoniae*
    2. Sporidia minora, non ultra 15 μ longa.
      a. Perithecia omnino infossa . . . . . [*Ph. Psoromatis*]
      b. Perithecia ± emergentia.
        α. Sporidia angusta, non ultra 4 μ lata.
          * Perithecia plerumque dense conferta . . *Ph. epicymatia*
          ** Perithecia sparsa . . . . *Ph. Schaereri*
        β Sporidia latiora.
          * Sporidia 4-5 μ lata.
            § Perithecia conferta. . . . . . *Ph. epicymatia* var. *Atryneae*
            §§ Perithecia sparsa.
              † Sporidia cuneata. . . . . . *Ph. conspurcans*
              †† Sporidia oblonga, saepe curvula . . *Ph. hygrophila* var. *minor*

---

(1) Trattandosi, come già osservai, di un genere che comprende specie molto simili fra loro, alcune probabilmente non abbastanza distinte, questa chiave dicotomica non ha che un valore molto relativo.

** Sporidia 5 μ et ultra lata.
§ Sporidia saepe halone circumdata . . *Ph. rivulorum*
§§ Sporidia halone nullo circumdata . . *Ph. lichenum*
II. Asci distincte paraphysati . . . . Subg. DIDYMELLOPSIS
A. Sporidia angusta, 3-6 μ lata.
1. Sporidia 15-20 μ longa . . . . . . *Ph. epipolytropa*
2. Sporidia 22-28 μ longa . . . . . . *Ph. Berengeriana*
B. Sporidia latiora, 7-8 μ lata; asci 4-6-spori . . *Ph. sphinctrinoides* var. *physciicola*

Subg. EUPHARCIDIA Trav. (1913).

Asci aparaphysati vel pseudoparaphysibus mucosis evanidis obvallati.

1. **Pharcidia mamillula** (Anzi) Trav. (1913) - *Leptosphaeria mammillula* Anzi, Anal. Lich., pag. 26 (1868) — *Epicymatia mammillula* Sacc. Syll. I, pag. 571.

Bibl. 22, 1965.

Peritheciis in cubiculi tuberculis minutissimis mammiformibus, saepe carneo-coloratis inclusis, solo ostiolo purpureo papillatim prominulo; ascis cylindraceo-fusoideis, paraphysibus spuriis gelatinosis obvallatis; sporidiis incumbenti-monostichis, navicularibus, medio septatis, pellucidis, 13-15 ≈ 4-7.

Hab. in thallo *Peltigerae caninae.* — Lomb., in Valtellina, presso Bormio (ANZI).

Ar. distr. Italia bor. (Lombardia).

Oss. Specie che sembra molto ben distinta per i suoi periteci caratteristici, ma che non venne più ritrovata.

2. **Pharcidia lichenicola** (A. Mass.) Vouaux in Bull. Soc. Myc. Fr. XXVIII' pag. 251 (1912) — *Dothidea lichenicola* A. Mass. Auton. Lich. crost., pagina 45 (1852) — *Epicymatia lichenicola* Sacc. Syll. I, pag. 573.

Icon. Massalongo A., *loc. cit.*, fig. 81.

Bibl. cit. et 209.

Peritheciis subglobosis, plerumque ultra 150 μ diam., innatis, cum stromate cinereo-nigrescente, rugoso-scabrido concrescentibus, ostiolo vix perspicuo praeditis, nucleo pallido subgelatinoso; ascis

oblongis, utrinque attenuatis, paraphysibus obsoletis intermixtis; sporidiis ellipsoideo-oblongis, subcurvulis, utrinque rotundatis, medio septatis, hyalinis, intus granulosis, 18 - 24 ≈ 6 - 6 1/2.

Hab. in thallo *Aspiciliae viridescentis.* — Ven., presso Padova (Abr. Massal.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

3. **Pharcidia rhypónta** (Ach.) P. Magn. Pilze von Tirol, pag. 451 (1905) — *Verrucaria rhyponta* Ach. Lichen. univ., pag. 282 (1810) — *Arthopyrenia rhyponta* A. Mass. Ricc. pag. 166 — *Pyrenula rhyponta* Hepp, Abbild. und Beschr. n. 449 — *Arthopyrenia microspila* Körb. Parerga, pag. 392 — *Pharcidia microspila* Winter, Pilze, II, pag. 346; Sacc. Syll. IX, pag. 678.

Bibl. 1715.

Peritheciis minutissimis, immerso-prominulis, globulosis, atris, opacis, 80 - 120 μ diam., in maculis griseo-atris, discoideis vel irregularibus, 2-3 mm. diam. gregatim insidentibus; ascis oblongis vel clavulatis, ± ventricosis, sessilibus vel breviter pedicellatis, crasse tunicatis, 35 - 45 ≈ 12 - 15; paraphysibus gelatinosis mox evanescentibus; sporidiis inordinate dispositis, cylindraceo-clavatis, utrinque rotundatis, rectis vel, rarius, subcurvulis, medio septatis, non constrictis, intus granulosis, dein guttulatis, hyalinis, 15 - 19 ≈ 4 - 5.

Hab. in thallo *Graphidis scriptae* — Trent., in vari luoghi (Cfr. Magnus, loc. cit.).

Ar. distr. Europa.

Oss. È questa una delle poche specie meglio distinte e ben caratterizzate.

4. **Pharcidia Psórae** (Anzi) Wint. Pilze, II, pag. 345 (1887) — *Sphaerella Psorae* Anzi, Anal. pag. 271 (1868) — *Metasphaeria Psorae* Sacc. Syll. II, pag. 183.

Bibl. 22, 1965.

Peritheciis sparsis, omnimo infossis, sphaeroideis, atris, ostiolo simplici pertusis; ascis oblongis, ventricosis, basi longe attenuato-pedicellatis, 70 - 90 ≈ 15 - 24, aparaphysatis; sporidiis inordinate dispositis, oblongo-subclavulatis, utrinque rotundatis, medio septatis, ad septum leniter constrictis, saepe pluriguttulatis, hyalinis, 17 - 25 ≈ 7 - 8.

Hab. in thallo *Psorae decipientis.* — Lomb., in prov. di Sondrio (Anzi).

Ar. distr. Italia bor. (Lomb.), Tirolo.

5. **Pharcidia Psorómatis** (A. Mass.) Vouaux in Bull. Soc. Myc. Fr. XXVIII, pag. 242 (1912) — *Sphaeria Psoromatis* A. Massal. in Flora, 1856, pag. 241 — *Epicymatia Psoromatis* Sacc. Syll. I, pag. 573.

Icon. Massalongo A. in *Flora*, 1856, tab. 3 fig. 13.

Bibl. 209, 632, 720.

Peritheciis minutis, globulosis, immersis; ascis.....; sporidiis breviter fusoideis vel clavatis, curvulis, utrinque obtusis, medio septatis, ad septum constrictulis, subhyalinis, 12 - 18 ≈ 6.

Hab. in thallo *Squamariae crassae.* — Ven., presso Verona (A. MASSAL.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

6. **Pharcidia hygróphila** (Arn.) Wint. Pilze, II, pag. 348 (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 677 — *Endococcus hygrophilus* Arn. in Flora 1871, pag. 147 — *Tichothecium hygrophilum* Jatta in Flora ital. crypt., Lichen., pag. 840

Exs. Erbar. crittog. ital. 1392.

Bibl. cit.

Peritheciis minutissimis, sparsis, atris, subglobosis; ascis ellipsoideo-oblongis, basi angustatis, aparaphysatis; sporidiis oblongis, utrinque attenuato-rotundatis, interdum inaequilateris, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 15 - 18 ≈ 5 - 6.

Hab. in thallo *Buelliae badio-atrae.* — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Tirolo.

— var. **minor** (Bagl. et Car.) Sacc. Syll. XXII, pag. 649 (1905) — *Endococcus hygrophilus* var. *minor* Bagl. et Carestia, Anacr., pag. 355 (1881) — *Arthopyrenia Amphilomatis* Jatta in Nuovo Giorn. bot. ital. 1882, pag. 141 — *Tichothecium minus* Jatta in Flora ital. crypt., Lichenes, pag. 840 — *Sphaerulina Amphilomatis* Sacc. et D. Sacc. in Sacc. Syll. XVII, pag. 695.

Bibl. cit.

A typo differre videtur sporidiis paullo minoribus, 12 - 16 ≈ 4 - 5, saepe curvulis.

Hab. in thallo *Verrucariae hydrelae* et *Caloplacae murorum.* — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA); Lazio; Napol., nell'isola d'Ischia (JATTA).

Ar. distr. Italia.

7. **Pharcidia Arthóniae** (Arn.) Wint. Pilze, II, pag. 344 (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 6^ — *Sphaerella Arthoniae* Arn. Lichen. Ausfl. VIII, pag. 304 (1872).

Bibl. 1715.

Peritheciis sparsis, copiosis, initio immersis, punctiformibus, dein emergentibus, atris, sphaeroideis, 120 - 180 μ diam., ostiolo simplici vel parum depresso pertusis; excipulo pseudoparenchymatico brunneo-atro; ascis obpiriformibus vel clavatis, sessilibus vel breviter crasseque pedicellatis, crasse tunicatis, 45 - 55 ∗ 17 - 19; sporidiis irregulariter dispositis, fusoideis, utrinque late rotundatis, medio septatis (interdum denique ? 3 - septatis), non constrictis, hyalinis, 18 - 22 ∗ 4 $^{1}/_{2}$- 5, loculo inferiore haud raro paullo angustiore.

Hab. in thallo *Arthoniae astroideae.* — Trent., nel distretto di Bolzano (ARNOLD).

Ar. distr. Trentino, Svizzera, Canarie.

Oss. A quanto risulta dalle osservazioni dei diversi autori, è ormai da escludere che le spore siano talvolta 3 - settate. Potrebbe darsi piuttosto che sulla stessa matrice crescano due funghi diversi.

8. **Pharcidia epicymátia** (Wallr.) Wint. Pilze, II, pag. 342 (1887) — *Sphaeria epicymatia* Wallr., Fl. crypt. II, pag. 775 (1832) — *Sph apotheciorum* Massal. Ricerche Lich. crost., pag. 26 — *Sph. propinquella* Nyl. Mus. Fenn. pag. 112 — *Pharcidia congesta* Körb. Parerg. Lich. pagina 470 — *Epicymatia vulgaris* Fuck. Symb. pag. 118; Sacc. Syll. I, pag. 571 — *Epic. commutata* Niessl, Notiz. über Pyren., pag. 8.

Icon. Massal. A. *Ricerche Lich. crost.* fig. 41; Icon. nostr. fig. 104.

Bibl. Massalongo A., *loc. cit.* et 209.

Peritheciis plerumque dense confertis vel etiam 2 - 3 - confluentibus, initio immersis dein erumpentibus et semiemergentibus, globoso-conoideis, minutissimis, atris, 50 - 90 μ diam., ostiolo simplici anguste pertusis, excipulo crasso, coriaceo, pseudoparenchymatico; ascis ovoideo-oblongis vel fusoideis, sessilibus, tunica apice incrassata, 30 - 44 ∗ 9 - 15; sporidiis irregulariter tristichis, cylindraceo-obovatis, utrinque obtusis, medio septatis, non constrictis, plerumque crasse 4 - guttatis, hyalinis, 10 - 13 ∗ 2 $^{1}/_{2}$- 4, loculo inferiore saepe paullo angustiore.

Status conidicus videtur *Coniosporium Lecanorae* Jaap, conidiis globulosis, brunneolis, 3 - 4 μ diam.

Hab. in apotheciis *Placodii albescentis* (nec non Lichenum aliorum) — Ven., presso Verona (ABR. MASSAL.).

Ar. distr. Europa.

Oss. Il Winter ed altri autori dicono che le spore sono talvolta 3-settate, ma secondo il Vouaux si tratta di semplici interruzioni protoplasmatiche che scompaiono trattando le spore coll'jodio.

— var. **Atrýneae** (Arn.) Vouaux in Bull. Soc. Myc. Fr. XXVIII, pagina 228 (1912) — *Endococcus Atryneae* Arn. in Flora, n. R., XL (1882) pag. 410, tab. 8 fig. 7 — *Pharcidia Atryneae* Sacc. Syll. XVII, pag. 648 — *Didymosphaeria Atryneae* Dalla Torre e Sarnth. Flora von Tirol IV, pag. 599.

Bibl. 1715.

A typo vix differt sporidiis paullo crassioribus, 12 - 14 ≈ 4 - 4 $^{1}/_{2}$.

Hab. in apotheciis *Lecanorae cenisiae.* — Trent, sul M. Cavallazzo presso Paneveggio.

Ar. distr. Trentino.

9. **Pharcidia Schaeréri** (A. Mass.) Arn. Lichen. Ausfl. Tirol, VI, pag. 43 (1871); Sacc. Syll. IX, pag. 676 — *Sphaeria Schaereri* A. Mass., Sulla Lecidea Hookeri, pag. 8 (1853) — *Sphaerella Schaereri* Anzi, Anal., pag. 27 — *Verrucaria Schaereri* Nyl. in Flora, 1865, pag. 358 — *Epicymatia Schaereri* Sacc. Syll. I, pag. 571.

Icon. Abr. Massal. *loc. cit.* fig. 3.

Bibl. 22, 1965.

Peritheciis sparsis, initio infossis dein emergentibus, minutis, punctiformibus, brunneo-atris, nitidis, sphaeroideo-papillulatis, ostiolo simplici minuto pertusis, membranaceis; ascis clavatis vel oblongis, 30 - 40 ≈ 12, paraphysibus gelatinosis indistinctis obvallatis; sporidiis inordinate confertis, oblongo-cylindraceis vel clavulatis, hyalinis, medio septatis, non constrictis, 12 - 15 ≈ 3.

Hab. in thallo *Lecideae* (*Dacampiae*) *Hookeri.* — Lomb., in prov. di Sondrio (ANZI); Ven., in prov. di Verona (A. MASSAL.).

Ar. distr. Italia bor., Svizzera, Austria.

Oss. Il Winter (*Pilze*, II, pag. 343) dice che le spore sono 1 - 3 - settate, ma il Massalongo le descrive e figura tutte 1 - settate; può darsi che anche in questo caso, come nella specie precedente, si tratti semplicemente di interruzioni protoplasmatiche.

— var. **Cróceae** Arn. in Flora, 1874, pag. 152, et in Lichen. Ausfl. Tirol, XIII, pag. 282 (1874).

Bibl. cit. et 1715.

A typo vix differt sporidiis paullo minoribus: 12 - 14 ⋇ 2 - 3.

Hab. in thallo *Solorinae croceae.* — Trent., sul M.te Piano (Ampezzo), presso Predazzo ed al Brennero (ARNOLD).

Ar. distr. Italia bor., Tirolo.

Oss. Il Vouaux considera questa varietà come specie, pur osservando che a mala pena si distingue dal tipo e che il suo valore è molto incerto.

10. **Pharcidia conspúrcans** (Th. Fr.) Wint. Pilze, II, pag. 347 (1887) — *Arthopyrenia conspurcans* Th. Fr. Lichen. Spitzberg. pag. 51 (1867).

Bibl. 1715.

Peritheciis minutis, punctiformibus, semiemergentibus, globuloso-conoideis, atris; ascis ventricosis, paraphysibus diffluentibus obvallatis; sporidiis cuneatis, utrinque rotundatis, medio septatis, saepe biguttulatis, hyalinis, 10 - 14 ⋇ 4 - 5.

Hab. in apotheciis *Bacidiae corticicolae.* — Trent., in Pusteria (KERNSTOCK).

Ar. distr. Trentino, Tirolo.

Oss. Specie molto affine a *Ph. lichenum.* — La determinazione dell'esemplare raccolto dal Kernstock in Pusteria merita di essere confermata, non essendo sicura.

11. **Pharcidia rivulórum** (Kernst.) Zopf, in Nova Acta Acad. Nat. Curios. LXX, pag. 120 (1897); Sacc. Syll. XVII, pag. 648 — *Arthopyrenia rivulorum* Kernst. ap. Arnold, Lichen. Ausfl. XXV, pag. 403 (1893).

Bibl. cit. et 1715.

Peritheciis copiosis, minutissimis, globulosis, atris, emergentibus; ascis oblongis, ventricosis, sessilibus, paucis in quoque perithecio, aparaphysatis; sporidiis irregulariter distichis, ellipsoideo-ovoideis, utrinque rotundatis, rectis vel leniter curvatis, medio septatis, non vel vix constrictis, interdum 4 - guttulatis, saepe halone circumdatis, hyalinis, 12 $^1/_2$- 14 ⋇ 5 $^1/_2$- 6.

Hab. in thallo *Verrucariae aquatilis.* — Trent., presso Bolzano (KERNSTOCK).

Ar. distr. Trentino, Tirolo.

Oss. Specie molto affine alla seguente *Ph. lichenum,* dalla quale si distingue solo per le spore spesso circondate da un alone, ed in rapporto alla quale merita di essere ulteriormente studiata.

12. **Pharcidia lichénum** Arn., Lichen. Ausfl. Tirol, VIII, pag. 302 (1872); Sacc. Syll. IX, pag. 677.

— var. **Olivaceae** Arn. loc. cit.

Bibl. cit.

Peritheciis sparsis vel ± gregariis, interdum 2 - 3 - confluentibus, basi tantum immersis, globosis vel globoso-depressis, 90 - 180 μ diam., poro simplici depressiusculo perforatis, atris, excipulo pseudoparenchymatico, crasso, brunneo-atro; ascis oblongis, ventricosis, brevissime pedicellatis, apice paullo attenuatis, 35 - 50 ∗ 12 - 14, aparaphysatis; sporidiis subtristichis, clavulato-oblongis, prope medium septatis, non vel vix constrictis, hyalinis, interdum 2 - 4 - guttulatis, 14 - 15 ∗ 6 - 7, loculo infero paullo angustiore et breviore.

Hab. in thallo *Parmeliae prolixae* (= *P. olivacea*). — Trent., presso Appiano (ARNOLD).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

— var. **Fuscatae** Arn. loc. cit.; Vouaux in Bull. Soc. Myc. Fr. XXVIII (1912) pag. 237, ut spec.

Bibl. 1715.

A typo differt peritheciis minoribus, 65 - 90 μ diam., ascis (22 - 40 ∗ 10 - 12) sporidiisque (8 - 12 ∗ 4 - 5) quoque minoribus; ascis saepe tetrasporis.

Hab. in thallo *Acarosporae fuscatae.* — Piem., in Val Pelline, a 1100 m. (HENRY); Trent., nel distretto di Bolzano e presso Predazzo (KERNSTOCK, ARNOLD).

Ar. distr. Italia bor.

Oss. Il Vouaux considera questa varietà come specie distinta, ma io credo di dover accogliere piuttosto la interpretazione dell'Arnold, poichè ritengo che in questo genere si sia già troppo esagerato nel frazionamento in base a caratteri di poca entità.

Subg. DIDYMELLOPSIS Sacc. (1905).

Asci distincte paraphysati; paraphyses filiformes, simplices vel ramosae.

13. **Pharcidia epipolytropa** (Mudd) Arn. in Flora XLIII, pag. 236 (1860); Sacc. Syll. XIV, pag. 537 — *Thelidium epipolytropon* Mudd, Man. Brit. Lich. pag. 298 (1867) — *Verrucaria epipolytropa* Crombie, Enum. Lich. pag. 121 *Cercidospora epipolytropa* Arn. in Flora 1874, pag. 154; Jatta in Fl. ital. crypt., Lichen., pag. 907 — *Didymella epipolytropa* Berl. et Vogl. in Sacc. Syll. Addit. IV, pag. 89 et IX pag. 671.

Bibl. 44, 1715.

Peritheciis sparsis, punctiformibus, minutis, immersis vel semiemergentibus, sphaeroideis, viridulo-atris, vertice applanatis et ostiolo circulari pertusis; ascis cylindraceis vel clavatis, octosporis vel tetrasporis, paraphysibus tenuibus, laxis, interdum ramosis obvallatis; sporidiis elongato-oblongis vel fusoideis, medio septatis, hyalinis, saepe 4 - guttulatis, 15 - 20 ≈ 3 - 5.

Hab. in thallo *Lecanorae* et *Placodii.* — Trent., in Valgardena e presso Paneveggio (ARNOLD), presso Pinzolo (KERNSTOCK); Sard., presso Orri (BAGLIETTO).

Ar. distr. Italia bor. ed insul., Austria, Svizzera.

14. **Pharcidia Berengeriána** (Arn.) Wint. Pilze, II, pag. 348 (1887) — *Endococcus hygrophilus* var. *Berengerianus* Arn. Lich. Ausfl. VI, pagina 1146, tab. 14 (1871) — *Verrucaria Berengeriana* Nyl. in Flora, 1872, pag. 431.

Bibl. 1715.

Peritheciis sparsis, minutis, atris, globulosis, erumpentibus; ascis oblongis, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis cylindraceo-fusoideis, utrinque attenuatis, medio septatis, 2 - 4 - guttulatis, hyalinis, 22 - 28 ≈ 5 - 6.

Hab. in thallo *Biatorae Berengerianae.* — Trent., nel distretto di Bolzano (ARNOLD).

Ar. distr. Trentino, Tirolo.

15. **Pharcidia sphinctrinoídes** (Zwackh) Trav. (1913) — *Endococcus sphinctrinoides* Zwackh in Flora, 1868, pag. 88 — *Didymosphaeria sphinctrinoides* Winter in Hedw. 1886, pag. 26. — *Didymella sphinctrinoides* Berl. et Vogl. in Sacc. Syll. Addit. pag. 89 et IX pag. 671.

Peritheciis dense sparsis, punctiformibus, globoso-conoideis, 1 - 1,8 mm. diam., atris, nitidis, initio infossis dein ad dimidium vel ultra emergentibus; ascis cylindraceis, apice late rotundatis, 70 - 80 ≈ 11 - 13, octosporis vel, saepius, hexasporis, paraphysibus copiosis, filiformibus, varie ramosis obvallatis; sporidiis monostichis, obovatis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 19 - 22 ≈ 7 - 8, loculo inferiore angustiore.

Hab. in thallo *Lecanorae subfuscae,* in Germania.

— var. **physciícola** (Zopf) Trav. (1913) — *Didymosphaeria sph.* var. *physciicola* Zopf in Nova Acta Acad. Leop. - Carol. Nat. Cur. LXX, n. 2, pagina 175 (1897).

Bibl. cit. et 1715.

A typo differt praecipue ascis tetrasporis vel hexasporis, numquam octosporis; sporidiis ad septum constrictis, nec non matrice aliena.

Hab. in apotheciis *Physciae (Gasparriniae) elegantis.* — Trent., presso S. Ulderico (ARNOLD, ZOPF).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

Oss. Ho desunta la diagnosi sopra riportata dalla accurata descrizione dello Zopf, che ha esaminati gli esemplari originali del tipo e quelli della varietà.

Genus XCVII. *Apióspora* Sacc. (1875) em.

Consp. Gener. Pyrenomyc. pag. 9; *Syll.* I, pag. 539 — *Aplacodina* Ruhland in *Hedw.* 1900, pag. 38; Sacc. *Syll.* XVI, pag. 485. (Etym.: *apios*, pirus et *spora*, ob formam sporidiorum).

Perithecia ramulicola vel foliicola, tecta, globulosa, vix papillata, membranacea, plerumque discreta, rarius subiculo crustiformi late ambiente insidentia (*Ascosporella*) vel stromate lineariter connexa (*Apioscirrhia*). Asci octospori, paraphysati vel pseudoparaphysati. Sporidia clavata vel piriformia, deorsum attenuata et saepe curvula, prope basim tenuiter 1-septata, hyalina vel dilute fuscidula.

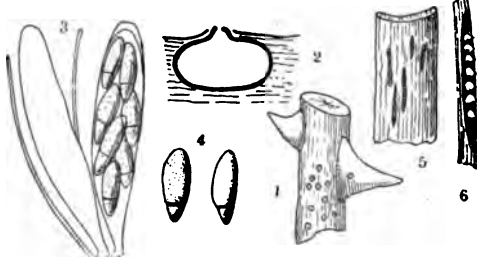



Fig. 105. — 1-4 *Apiospora sepincoliformis*: 1 habitus, 2 perithecium sectum, 3 asci, 4 sporidia. 5-6 *Ap. striola*: 1 habitus, 2 sectio schemat. stromatis.

Oss. Genere ben distinto per la forma caratteristica delle spore, dubbio invece per la disposizione dei periteci, che qualche volta, come p. es. nella *Ap. striola*, possono essere piuttosto interpretati come loculi di una Dotideacea. Molto affine è il sottogenere *Apiosporopsis* che distinsi nel gen. *Guignardia* (Vedi pag. 391).

Conspectus synopticus specierum.

I. Perithecia discreta, nec subiculo crustiformi insidentia, nec stromate connexa (EUAPIOSPORA).
  1. Sporidia ultra 20 μ longa.
    a. Species in Dicotyledoneis (Tilia) . . . . . *A. chondrospora*

b. Species in Monocotyledoneis (Graminaceae). . . *A. punctum*
2. Sporidia 20 μ vix attingentia; species in Rosa . . *A. sepincoliformis*
II. Perithecia subiculo crustiformi late ambiente insidentia (ASCOSPORELLA).
Species in Leguminosis . . . . *A. melaena*
III. Perithecia stromate lineariter connexa (APIOSCIRRHIA).
Species in Graminaceis . . . . *A. striola*

Subg. EUAPIOSPORA Trav. (1913)

Perithecia discreta, subiculo crustiformi nec stromate innata.

1. **Apiospora chondróspora** (Ces.) Sacc. et D. Sacc. in Sacc. Syll. XVII, pag. 658 (1905) — *Sphaeria chondrospora* Ces. in Hedw. I, pag. 80 et in Rabh. Herb. mycol. I, n. 1932 b (1855) — *Cryptospora limitata* Kunze, Fungi sel. exs. n. 145; Rehm, Ascomyc. n. 335; Rabh. Fungi eur. n. 2038 — *Cryptospora chondrospora* Rehm, Diagn. Ascomyc. n. 335 — *Cryptosporella chondrospora* Sacc. Syll. I, pag. 467 — *Sphaerella chondrospora* Ces. et De Not. Schema, pag. 237 — *Pseudomassaria chondrospora* Jacz. in Bull. Herb. Boiss. 1894, pag. 663 — *Aplacodina chondrospora* Ruhl. in Hedw. 1900, pag. 38 — *Spegazzinula chondrospora* v. Höhn. in Ann. Mycol. 1904, pag. 41-42

Exs. Klotzsch-Rabenh. *Herbar. mycol.* n. 1932 b.

Icon. Cesati in *Hedw.* I (1855) tab. XI fig. II.

Bibl. 409.

Peritheciis sparsis, interdum 2-3 adproximatis, sub peridermio nidulantibus idque pustulatim sublevantibus, $^1/_3$ mm. diam., in collum brevem conicum productis, ostiolo minuto punctiformi praeditis; ascis clavato-oblongis, utrinque attenuatis, sessilibus, 90-115 ✻ 18-21, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis subdistichis, deorsum attenuatis, prope basim septatis, hyalinis vel subhyalinis, 25-35 ✻ 8-10.

Hab. in ramulis *Tiliae.* — Canton Ticino (DALDINI).

Ar. distr. Italia bor. (Canton Ticino), Germania.

Oss. Specie, come risulta dalla sinonimia, riferita a vari generi, ma che allo stato attuale delle nostre conoscenze parmi opportuno ascrivere ad *Apiospora*, sopratutto in base al carattere notevole delle spore settate presso la base.

2. **Apiospora púnctum** Sacc. et Speg. in Sacc. Mycoth. ven. n. 1268 et in Mich. I, pag. 329 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 540.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 1268; Spegazz. *Decad.*, n. 25.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 179.

Bibl. 209, 1222.

Peritheciis sparsis vel laxe gregariis sed semper discretis, parenchymate immersis et epidermide circum circa brevissime nigrificata velatis, globulosis, 250 - 300 μ diam., ostiolo breviter obtuseque papillulato, excipulo pseudoparenchymatico fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, breviter oblique pedicellatis, apice rotundatis et lumine paullo coarctato, 80 - 90 ≈ 10 - 12, paraphysibus filiformibus guttulatis obvallatis; sporidiis oblique monostichis vel distichis, clavulatis vel ellipsoideo-obovatis, deorsum attenuato-curvatulis, prope basim ± distincte septatis, non constrictis, loculo inferiore minore, hyalinis, inaequaliter 2 - guttulatis, 25 - 28 ≈ 7 - 8.

Hab. in foliis putrescentibus *Moliniae, Bambusae,* etc. — Ven., a Conegliano ed a Colfosco in prov. di Treviso (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Francia.

Oss. Specie ben distinta dalla *Ap. striola,* sopratutto per il fatto che i periteci sono sempre distinti l'uno dall'altro, spesso anzi distanti, mai riuniti in serie con aspetto di stroma.

3. **Apiospora sepincolifórmis** (De Not.) Trav. (1913) — *Sphaerella sepincoliformis* De Not. Nuove racc., in Comm. Soc. Critt. ital. II, pag. 486 (1867) — *Didymella sepincoliformis* Sacc. Syll. I, pag. 551 — *Apiospora rhodophila* Sacc. in Malp. XI, pag. 286; Syll. XIV, pag. 534.

Exs. D. Sacc. *Mycoth. ital.* 287 (*Physalospora rosicola*) p.p.

Icon. nostr. fig. 105 [1-4].

Bibl. 245, 544.

Peritheciis laxe gregariis, epidermide tectis, prominulis, dein erumpentibus, globoso-depressis, 300 - 400 μ diam., atris, ostiolo breviter papillato, excipulo membranaceo, tenui; ascis clavatis vel subcylindraceis, brevissime pedicellatis, 70 - 100 ≈ 14 - 16, paraphysibus filiformibus crassiusculis obvallatis; sporidiis subdistichis, rarius oblique monostichis, oblongo-obovatis, prope basim septatis, ad septum non constrictis, loculo inferiore cuneiformi, minuto, loculo superiore ellipsoideo, multo majore, hyalinis vel dilutissime fuscidulis, 16 - 20 ≈ 5 - 8.

Hab. in ramis et in spinis *Rosae alpinae* et *R. caninae.* — Piem.,

in Valsesia (CARESTIA); Ven., nel bosco Cansiglio in prov. di Treviso (D. SACC.).

Ar. distr. Italia boreale.

Oss. Avendo potuto esaminare gli esemplari originali del De Notaris presso l'Istituto botanico di Roma, mi fu possibile completare la diagnosi della specie ed assodare che da essa non differisce la *Ap. rhodophila* del Saccardo. Per quanto riguarda l'Exsiccata citata, vedasi quanto è detto nelle osservazioni a proposito della *Physalospora rosicola*, a pag. 398.

La *Didymella sepincoliformis* fm. *acuminata* del Ferraris (Bibl. 571), della quale potei esaminare gli esemplari originali gentilmente inviatimi, è una vera *Didymella* che chiamai *Did. Ferrarisii*. Cfr. pag. 513.

Subg. ASCOSPORELLA Trav. (1913)

Perithecia subiculo crustiformi late ambiente insidentia.

4. **Apiospora melaéna** (Fr.) Trav. (1913) — *Sphaeria melaena* Fr. Syst. mycol. II, pag. 431 (1823) — *Sphaerella melaena* Auersw. in Gonn. et Rabh., Myc. eur., Heft. V-VI, pag. 16; Sacc. Syll. I, pag. 513 — *Asterina melaena* Sacc. Syll. I, pag. 48 — *Ascospora melaena* Wint. Pilze, II, pag. 341 (1887).

Icon. Auerswald, *loc. cit.*, tab. 5 fig. 65.

Bibl. 51, 739, 1031.

Peritheciis dense confertis, subiculo crustiformi, atro-brunneo, caulem late ambiente insidentibus, minutis, globoso-conoideis, 70 - 80 μ diam., nigris, ostiolo circulari pertusis; ascis late obovatis, sessilibus, 15 - 20 × 10 - 12; sporidiis irregulariter confertis, obovato-cuneatis, utrinque rotundatis, prope basim septatis, non constrictis, 2 - 4 - guttulatis, subhyalinis vel pallide luteis 6 - 8 × 3.

Hab. in caulibus emortuis *Astragali glycyphylli* et in foliis *Lathyri silvestris*. — Veneto, a Tregnago in prov. di Verona (C. MASS.); Napol., presso Avellino (BACCARINI).

Ar. distr. Italia, Germania, Svezia.

Subg. APIOSCIRRHIA Trav. (1913)

Perithecia stromate lineari connexa.

5. **Apiospora striola** (Pass.) Sacc. in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 305 (1875); Syll. I, pag. 539 — *Homostegia striola* Pass. in Nuovo Giorn. bot. ital. III, pag. 325 (1871).

Exs. *Erbar. critt. ital.* II, 492; Rabenh. *Fungi eur.* 2326; Sacc. *Mycoth. ven.* 907 et 1343.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 180.

Bibl. 209, 427, 1036 (II), 1222.

Peritheciis parallele seriatis, stromate lineari nigricante 1 - 4 mm. longo connexis, immersis, culmi superficiem nonnihil elevantibus, dein erumpentibus, globosis, 150 μ circ. diam., atris, ostiolo brevissime papillato latiuscule hiantibus, excipulo dense pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, basi attenuatis sed vix pedicellatis, 70 - 90 ∗ 12 - 15, pseudoparaphysibus crassiusculis guttulatis obvallatis; sp ridiis oblique monostichis vel subdistichis, oblongo-clavatis, deorsum plerumque incurvo-attenuatis, ad basim ± distincte septatis, hyalinis, 26 - 30 ∗ 6 - 8.

Hab. in culmis emortuis Graminum majorum, ex. gr. *Arundinis, Andropogonis, Phragmitis, Bambusae, Gynerii,* etc. — Ven., in prov. di Treviso (SACC.); Emil., presso Parma (PASS.) ed a Bologna (Cocc. e MORINI); Lazio, pr. Roma (BAGNIS in herb. Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. e centr., Francia.

Oss. Specie molto probabilmente non diversa da *Ap. Montagnei* Sacc. (*Sphaeria apiospora* Dur. et Mont.) e che si presenta con l'aspetto di una Dothideacea del genere *Scirrhia.* Io credo anzi che, p. es., la *Scirrhia striaeformis* Niessl (Sacc. Syll. II, pag. 635) e forse qualche altra specie affine non siano distinte sufficientemente da questa *Apiospora,* la quale sarebbe forse meglio collocata appunto tra le Dothideaceae.

Genus XCVIII. ***Ceriòspora*** Niessl (1876)

Notiz. über neue und krit. Pyrenomyc., pag. 9; Sacc. *Syll.* II, pagina 184, p.p.; Berlese, *Icon. fung.* I, pag. 29, p.p. — *Ceriosporella* Berl. *Icon fung.* I, pag. 121, quoad species inclusas, non quoad diagnosin. (Etym.: *ceraia,* cornu, apex, et *spora:* ob sporidia appendiculata).

Fig. 106. — *Ceriospora bicalcarata* : 1 habitus, 2 hab. magis auctus, 3 perithecium sectum, 4 ascus, 5 sporidia.

Perithecia immersa, ostiolo erumpente praedita, globulosa, membranaceo-coriacea, brunnea. Asci cylindracei vel clavati, tunicâ apice incrassatâ et subfoveolatâ, octospori, paraphysibus fuga-

cibus vel nullis intermixtis. Sporidia disticha, fusoidea, cymbiformia vel lunulata, medio septata, hyalina vel subhyalina, utrinque appendiculâ subuliformi aucta.

Oss. Questo genere è stato variamente interpretato dai micologi e ad esso furono ascritte specie ialodidime, ialofragmie e feofragmie. Il Saccardo ed il Berlese considerano il genere tra le fragmospore, ma ciò non corrisponde al concetto originario del Niessl, che fondò il genere come didimosporo. E siccome la specie fondamentale è la *C. Dubyi*, a spore subialine, così io credo, col Winter, che il genere *Ceriospora* vada limitato alle specie ialodidime; quelle ialofragmie potranno essere ascritte al gen. *Ceriosporella* Berl. em. (benchè il Berlese abbia compreso in esso soltanto due specie che sono delle genuine *Ceriospora*); quelle feofragmie infine dovranno essere ascritte ad un nuovo genere *Ceriosporina* Trav.

Lo Schröter (*Pilze Schles.* II, pag. 393) sostituisce a *Ceriospora* il nome *Hindersonia* Moug. et Nestl. 1843, ed è seguito in ciò dal Lindau (in *Engler's Pflanzenfam.* I, pag. 449). Ora, siffatta sostituzione non ha alcuna base valida e non può essere accettata. *Hindersonia* intanto è una grafia scorretta di *Hendersonia* e venne usata dal Léveillé (in *Ann. Sc. Nat.*, sér. 3, t. V, 1846, pag. 288) per delle genuine *Hendersonia*, tra cui la *H. Lupuli* Moug. et Lév. — Che sotto questo nome, Mougeot e Nestler abbiano poi distribuito degli esemplari di *Ceriospora Dubyi* o che sugli stessi esemplari vi fosse questa specie insieme colla *Hendersonia Lupuli* non è improbabile, nè io ho modo di appurarlo. Certo è però che ciò non convalida in alcun modo il cambiamento fatto dallo Schröter.

1. **Ceriospora Dubýi** Niessl, Notiz. üb. Pyren. pag. 9 (1876); Sacc. Syll. II, pag. 185; Berl. Icon. Fung. I, pag. 29 — *Sphaeria ceriospora* Duby in Klotzsch-Rabh. Herb. mycol., ed. I, n. 1937 (1855) — *Sphaerella ceriospora* Ces. et De Not. Schema, pag. 237 — *Hindersonia ceriospora* Schröt. Pilze Schles. II, pag. 393.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 187; Berl. *Icon. fung.* I, tab. 18 fig. 2.

Bibl. 209, 398, 409, 1036 (VI), 1222.

Peritheciis laxe gregariis, cortice immersis, globoso-depressis, $^1/_4$-$^1/_2$ mm. diam., brunneis, ostiolo papillato erumpente praeditis, excipulo membranaceo rufescente; ascis cylindraceo-clavatis, basi breviter attenuato-pedicellatis, tunica apice incrassata et lumine coarctato, 110 - 115 ≈ 17 - 19; paraphysibus nullis distinctis; sporidiis distichis, fusoideis, curvulis, inaequilateris, medio septatis, non constrictis, saepe grosse 2 - guttatis, hyalinis vel dilute fuscidulis, 35 - 40 ≈ 7 - 9, utrinque mucrone cuspidato 10 ≈ 1 auctis.

Hab. in sarmentis emortuis *Humuli Lupuli.* — Piem., nel Vercellese (CES.); Ven., a Selva pr. Treviso (SACC.).

Ar. distr. Europa.

Oss. Il Berlese ritiene che le spore mature possano essere 3 - settate e più scure, ma ormai parmi dimostrato che esse si mantengono sempre biloculari e ialine o appena leggermente colorate.

2. **Ceriospora bicalcaráta** (Ces.) Sacc. Syll. II, pag. 186 (1883) — *Sphaerella bicalcarata* Ces. in Rabh. Fungi eur. n. 1561 et in Hedw. XI, pag. 181 (1872) — *Ceriosporella bicalcarata* Berl. Icon. I, pag. 121.

Exs. Rabenh. *Fungi eur.* 1561; *Erb. critt. ital.* II, 1167; Briosi e Cavr. *Funghi parass.* 193.

Icon. Berlese, *Icon. Fung.* I, tab. 127 fig. 2; Briosi e Cavr. *Funghi parass.* n. 193; Icon. nostr. fig. 106.

Bibl. 983, 1133 (I).

Peritheciis gregariis, seriatim saepe dispositis, epidermide circum ostiola purpureo-atrata tectis, globoso-depressis vel sublenticularibus, $^1/_4$ mm. circ. latis, ostiolo vix papillulato erumpente praeditis; ascis clavato-fusoideis, breviter crasseque pedicellatis, aparaphysatis, 70 - 80 ≈ 12 - 14 cito diffluentibus; sporidiis subdistichis, fusoideis, inaequilateris, initio continuis dein medio septatis, ad septum non constrictis, hyalinis, 30 - 34 ≈ 6 - 7, utrinque appendicula subuliformi, rigidula, recta vel curvula, 12 - 15 ≈ 1 auctis.

Hab. in petiolis exsiccatis *Chamaeropis humilis.* — Lig., nell'Orto bot. di Genova (POLLACCI); Tosc., nell'Orto bot. di Pisa (MORI) e di Siena (FL. TASSI); Nap., nell'Orto bot. di Napoli (CESATI).

Ar. distr. Italia.

Genus XCIX. *Ventúria* Ces. et De Not. (1863)

Schema class. Sfer. ital., pag. 51 (1863) p.p.; Sacc. *Syll.* I, pag. 586 p.p.; non *Venturia* De Not. in *Atti VI Riun. Scienz. ital.*, pag. 484. (Etym. a mycologo brixiensi *Ant. Venturi*).

Perithecia, saltem in maturitate, saprophila, immersa, dein ± erumpentia vel etiam subsuperficialia, membranacea vel subcarbonacea, ostiolata, setulis ± copiosis saltem apice ornata. Asci octospori, sessiles vel breviter pedicellati, paraphysati vel non. Sporidia oblonga vel obovata, medio vel extra medium transverse 1 - septata, hyalina vel chlorino-fuscidula, loculis plerumque inaequalibus.

Status conidicus in nonnullis speciebus notus et *Fusicladium* plerumque referens.

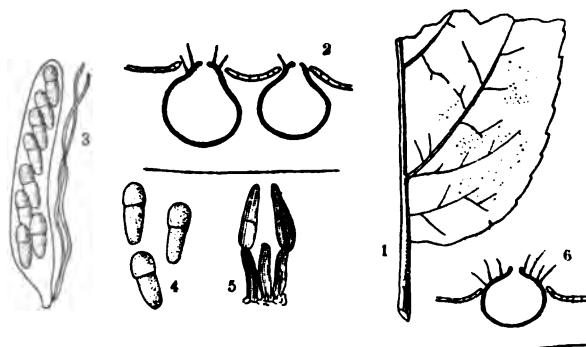



Fig. 107. 1-5 *Venturia inaequalis*: 1 habitus, 2 perithecia secta, 3 ascus, 4 sporidia, 5 fructif. conidica; 6 *Venturia nobilis*: perithecium sectum (schem.).

Oss. A proposito di questo genere è da osservare che negli esemplari vecchi qualche volta le setole si staccano ed i periteci sembrano calvi.

Conspectus synopticus specierum.

I. Species foliicolae.
- A. Microsporae: sporidia vix 10 μ longa.
  - 1. in Ilicineis (Ilex) . . . . *V. ilicifolia*
  - 2. in Compositis (Carlina) . . . . *V. montellica*
  - 3. in Urticaceis (Ficus) . . . . *V. elastica*
  - 4. in Cupuliferis (Quercus) . . . . *V. microspora*
- B. Mesosporae: sporidia 10-20 μ longa.
  - 1. in Rosaceis.
    - a. in Ceraso . . . . *V. Cerasi*
    - b. in Malo . . . . *V. inaequalis*
    - c. in Sorbo . . . . *V. inaeq.* var. *cinerescens*
    - d. in Piro . . . . *V. pirina*
  - 2. in Onagrariaceis . . . . *V. maculiformis*
  - 3. in Ericaceis (Vaccinium).
    - a. Asci 40-50 × 10-14; perithecia minora . . *V. Myrtilli*
    - b. Asci 75-90 × 15-21; perithecia majora . . [*V. elegantula*]
  - 4. in Oleaceis (Fraxinus) . . . . *V. Fraxini*
  - 5. in Apocynaceis (Trachelospermum). . . . *V. secedens*
  - 6. in Lauraceis (Laurus). . . . . *V. nobilis*
  - 7. in Cupuliferis (Betula) . . . . *V. ditricha*
  - 8. in Salicaceis (Salix) . . . . *V. chlorospora*
  - 9. in Graminaceis (Avena) . . . . [*V. graminicola*]

C. Macrosporae: sporidia ultra 20 μ longa.
1. in Rosaceis (Dryas) . . . . *V. tirolensis*
2. in Ericaceis (Vaccinium) . . . . *V. elegantula*
3. in Graminaceis (Avena) . . . . *V. graminicola*
II. Species caulicolae.
A. in Ampelidaceis (Vitis), spor. 10-11 * 3 . . . . *V. Spegazziniana*
B. in Gentianaceis (Gentiana), spor. 18 * 6. . . . . *V. atriseda*
C. in Compositis (Artemisia), spor. 20 * 7 1/2 . . . . *V. chaetostoma*
D. in Equisetaceis . . . . [*V. riparia*]
III. Species anthophila, in floribus Hydrangeae . . . . *V. anthophila*
IV. Species carpophila, in capsulis Primulae. . . . . *V. Niesslii*

Species dubiae, inquirendae

I. in foliis Arctostaphili . . . . *V. alpina*
II. in caulibus Equiseti . . . . *V. riparia*

---

1. **Venturia ilicifólia** Cke. in Seem. Journ. of Bot. 1866, tab. 49 fig. 5 et Handb. II, pag. 924 (1871); Sacc. Syll. I, pag. 588 — *Niesslia ilicifolia* Winter, Pilze, II, pag. 196.

Bibl. 1028, 1031.

Peritheciis plerumque epiphyllis, rarius amphigenis, sparsis, subsuperficialibus, minutis, globulosis, 90 - 100 μ diam., in vetustate collapsis, poro pertusis, setulis fuligineis, rigidulis, continuis, 60 - 100 * 5 vestitis; ascis minutis, subfusoideis, apice tunica incrassatula, 22 - 30 * 3 - 5; sporidiis irregulariter distichis, cylindraceo-oblongis, utrinque obtusis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 6 - 8 * 1 1/2-2.

Hab. in foliis putrescentibus *Ilicis Aquifolii.* — Ven., nell'Orto bot. di Padova (D. SACCARDO).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Francia, Germania, Inghilterra.

Oss. Il Winter mantiene per questa ed altre poche specie il genere *Niesslia* Auersw., il quale non mi sembra sufficientemente distinto.

2. **Venturia montéllica** Sacc. Fungi ven. ser. IV, in Atti Soc. Ven.-Trent. IV, pag. 3 extr. (1875); Syll. I, pag. 596.

Icon. Sacc. *Fungi ital.*, fig. 351.

Bibl. 209, 1036 (IV), 1222.

Peritheciis sparsis, praecipue juxta foliorum nervos, globoso-

depressis, 130 - 160 μ diam., initio immersis dein erumpenti-superficialibus, atris, setulis continuis, basi incrassatis, rigidulis, subopacis praecipue circa ostiolum papillatum obsitis, excipulo atro-fuligineo, e cellulis minutis subvermicularibus conflato; ascis cylindraceis, fasciculatis, subsessilibus, aparaphysatis, 35 ≈ 4 - 5; sporidiis distichis vel oblique monostichis, oblongo-fusoideis, utrinque obtusiusculis, hyalinis, ? continuis (? immaturis), 4 - guttulatis, 7 - 8 ≈ 3.

Hab. in foliis putrescentibus *Carlinae vulgaris.* — Ven., nel bosco Montello pr. Treviso (Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. L'esemplare originale conservato nell'erbario Saccardo, scarso e vecchio, non si presta ad un utile esame e quindi la specie rimane dubbia circa il suo riferimento a questo genere (subg. *Venturiola* Sacc.) a motivo delle spore continue.

3. **Venturia elástica** Pass. Diagn. Funghi nuovi, III, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, IV, pag. 57 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 688.

Bibl. 888.

Peritheciis hypophyllis, superficialibus, in series lineares transversim digestis vel sparsis, minutis, setulosis, atris; ascis cylindraceis, elongatis; sporidiis distichis, ovoideis, medio septatis, 7 $^1/_2$ - 8 ≈ 3.

Hab. in foliis putridis *Fici elasticae.* — Emil., nell'Orto bot. di Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. Riporto, leggermente modificata nella dizione, la diagnosi originale, la quale avrebbe bisogno di essere completata, non avendo visti esemplari.

4. **Venturia micróspora** (Sacc.) Trav. (1913) — *Venturia chlorospora* Sacc. in Mich. I, pag. 33 (1877) non alibi — *Vent. chlorospila* var. *microspora* Sacc. Syll. I, pag. 587 (1882).

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 910.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 350.

Bibl. 1036 (VI).

Peritheciis hinc inde gregariis vel subsparsis, in areis foliorum cinerescentibus saepius insidentibus, immerso-prominulis, globulosis, 50 - 80 μ diam., setulis rigidulis, aterrimis, basi incrassatis, 40 - 50 ≈ 4 undique, praecipue ad verticem, vestitis; excipulo laxe celluloso; ascis cylindraceo-clavatis, subsessilibus, 50 - 55 ≈ 8 - 9; paraphysibus

nullis vivis; sporidiis subdistichis, oblongo-obovatis, utrinque rotundatis, paullo infra medium septatis, ad septum constrictulis, luteolis vel olivascentibus, 8 - 10 ✻ 4 - 5, loculo infero breviore et angustiore, apice aliquantulum attenuato.

Hab. in foliis putrescentibus *Quercus Roboris* s. l. -- Ven., a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Ital. bor. (Veneto).

Oss. Dopo che la *Venturia chlorospora* venne smembrata in varie specie, in seguito sopratutto alle ricerche dell'Aderhold, questa forma sulla Quercia descritta dal Saccardo come varietà di essa deve erigersi alla dignità di specie, tanto più che le spore notevolmente più piccole la fanno distinguere, anche indipendentemente dalla matrice, dalle altre specie derivate, per così dire, dalla *V. chlorospora* intesa in senso lato.

5. **Venturia Cérasi** Aderh. in Landw. Jahrb. 1900, pag. 541 — *Vent. chlorospora* fm. *Pruni-Cerasi* Sacc. in Mich. I, pag. 382.

Bibl. 1036 (IX).

Peritheciis hypophyllis, hinc inde gregariis, immerso-prominulis, globulosis, atris, 150 μ diam., ostiolo latiusculo pertusis, setulis paucis ornatis vel omnino calvis; ascis cylindraceis, medio inflatulis, subsessilibus, 60 - 70 ✻ 10 - 12, paraphysibus paucis obvallatis; sporidiis distichis, in parte asci superiore monostichis, ellipsoideis, parum supra medium septatis, ad septum constrictulis, chlorinis, 12 - 15 ✻ 6, loculo infero angustiore.

Status conidicus: *Fusicladium Cerasi* (Rabh.) Sacc.

Hab. in foliis putrescentibus *Pruni Cerasi.* — Ven., a Conegliano (SPEG.) ed a Selva (SACC. in herb.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Germania.

6. **Venturia inaequális** (Cke.) Wint. ap. Aderh. in Hedw. XXXVI, pagina 81 (1897); Sacc. Syll. I, pag. 587, p.p. - *V. inaequalis* et *V. chlorospora* Auct. p.p. — *Didymosphaeria inaequalis* Niessl in Rabh. Fungi eur. n. 2663.

Icon. Ferraris, *I Parassiti veget.* pag. 387.

Peritheciis plerumque hypophyllis, hinc inde dense gregariis, globulosis, 100 - 150 μ diam., erumpentibus, ostiolo breviter papillulato et setis paucis 40 μ circ. longis ornato, saepe vero omnino decalvato; ascis cylindraceis, prope basim ventricosulis, sessilibus, 40 - 70 ✻ 10 - 12; sporidiis plerumque in parte asci superiore monostichis,

in inferiore distichis, ellipsoideo-capitatis, utrinque rotundatis, supra medium septatis, chlorino-luteolis, 11 - 15 ≈ 4 - 8, loculo superiore late conoideo, inferiore cylindraceo, duplo longiore et paullo angustiore.

Status conidicus: ***Fusicladium dendriticum*** (Wallr.) Fuck.

Hab. in foliis dejectis hibernatis *Piri Mali*, in Germania, Danim., etc.

Oss. La forma ascofora non fu ancora trovata in Italia, per quanto io mi sappia, mentre vi è abbastanza frequente la forma conidica.

— var. **cinerescens** (Fuck.) Aderh. in Hedw. XXXVI, pag. 82 (1897) — *Sphaeria cinerescens* Fuck. in Rabh. Fungi eur. n. 845 (1865) — *Venturia chlorospora* et *V. inaequalis* Auct. p.p. — *Vent. chlorospora* fm. *Sorbi-Aucupariae* Sacc. in Mich. I, pag. 382.

Icon. Rabenh. *Fungi europ.* 2053; Thümen, *Mycoth. univ.* 261 [*Vent. inaequalis*].

Bibl. 1036 (IX).

A typo vix differt ob formam conidicam (***Fusicladium orbiculatum*** Thüm.) conidiis brevioribus et latioribus.

Hab. in foliis putrescentibus *Sorbi domesticae* et *S. Aucupariae.* — Veneto (Sacc.); Emil., a Vigheffio pr. Parma (Pass.).

Ar. distr. Italia bor., Austria, Germania.

7. **Venturia pirina** Aderh. in Landw. Jahrb. XXV, pag. 875 (1896); Sacc. Syll. XXI, pag. 150 — *Sphaerella sentina* Sacc. Syll. I, pag. 482 p.p. (in Piro) — *Vent. chlorospora* et *Vent. inaequalis* Auct. p.p.

Icon. Ferraris, *Parass. veget.*, pag. 382 fig. 72.

Bibl. 429, 1715, 1794.

Peritheciis plerumque hypophyllis, gregariis vel confertis, parenchymate immersis, vix erumpentibus, globulosis, 120 - 150 μ diam., nigris, ostiolo papillulato setis fuscis brevibus paucis cincto, saepe etiam omnino calvo; ascis cylindraceis, prope basim interdum latioribus, subsessilibus, 50 - 70 ≈ 10; sporidiis irregulariter monostichis, saepius pro parte distichis, ellipsoideo-obovatis, utrinque rotundatis, infra medium septatis, ad septum constrictulis, olivaceis, 14 - 20 ≈ 5 - 8, loculo superiore plerumque ad duplum longiore.

Status conidicus: ***Fusicladium pirinum*** (Lib.) Fuck.

Hab. in foliis dejectis *Piri communis.* — Piem., in prov. di Torino (Voglino); Emil. in prov. di Bologna (Cocc. e Mor.); Trent., nei distretti di Trento e Bolzano (Magnus).

Ar. distr. Europa.

Oss. Questa specie è molto diffusa ed allo stato conidico danneggia gravemente le piante di Pero. La forma ascofora è però molto più rara e non si sviluppa altrimenti che sulle foglie cadute e che hanno svernato.

8. **Venturia maculiformis** (Desm.) Wint. Pilze, II, pag. 435 (1885) — *Dothidea maculiformis* Desm. in Ann. Sc. Nat., sér. 3, VIII, pag. 176 (1847) — *Sphaerella Epilobii* Fuck. Symb. pag. 103 — *Laestadia epilobiana* Sacc. Syll. I, pag. 429 — *Stigmatea maculiformis* Niessl in Rabh.-Wint. Fungi europ. n. 2652.

Bibl. 1328, 1715.

Peritheciis epiphyllis, in maculis minutis albicantibus vel brunneolis, purpureo-atro marginatis insidentibus, immerso-prominulis, minutis, globosis, atris, ostiolo erumpente breviter setuloso praeditis; ascis oblongis vel clavato-obovatis, basi latioribus, 36 - 44 $\times$ 10, paraphysibus filiformibus copiosis obvallatis; sporidiis distichis, subclavatis, ad medium constricto - 1 - septatis, e hyalino chlorinis, 10 $\times$ 3 $^1/_2$.

Hab. in foliis vivis *Epilobii montani* aliarumque specierum. — Trent., nei distretti di Bolzano e di Merano.

Ar. distr. Italia bor. (Trent.), Germania, Danimarca.

Oss. Il Lind (Danish Fungi, 1913, pag. 213) ha questa specie sotto il nome di *Venturia Johnstonii* (Bk. et Br.) Sacc. — Ammessa la sinonimia delle due specie deve però accettarsi il nome di *maculiformis* (Desm.) perchè più antico di quello di *Johnstonii* (Bk. et Br.): il primo infatti è del 1847, il secondo del 1852.

9. **Venturia Myrtilli** Cooke in Seem. Journ. of Bot. IV, pag. 245, tab. 50 fig. 4 (1866); Sacc. Syll. I, pag. 590 — *Sphaerella Vaccinii* Fuck. Symb. pag. 106 (1869) — *Vent. chlorospora* Erb. critt. ital. II, n. 830, non Auct. — *Vent. atramentaria* Comes, Reliq. micol. Notaris. pag. 26 (? non Cooke).

Exs. *Erb. critt. ital.*, II, 830 [*Vent. chlorospora*].

Bibl. 446.

Peritheciis amphigenis, sparsis vel gregariis, initio tectis et vix ostiolo erumpentibus, dein emersis, subsuperficialibus, nigris, minutis, sphaeroideis, apice setulis atris longiusculis vestitis; ascis obovatis, basi inflatis, subsessilibus, 40 - 50 $\times$ 10 - 14; sporidiis distichis vel ad basim ascorum confertis, ovoideo-oblongis, prope medium septatis, non constrictis, virescentibus, 12 - 14 $\times$ 4 - 5.

Hab. in foliis siccis *Vaccinii Myrtilli* et *V. uliginosi.* — Piem., sotto i ghiacciai del M.te Rosa (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Inghilt., Germ., Danim., Finl., Amer. bor.

Oss. È certo che tanto la *V. chlorospora* dell'Erbario crittog. ital. su *Vaccinium uliginosum* quanto la *V. atramentaria* del Comes sono la stessa cosa perchè provengono press' a poco dalla stessa località, raccolte sempre dal Carestia. E credo anche, in attesa di una revisione monografica, che sia più opportuno avvicinare questa *Venturia* del *Vaccinum uliginosum* alla *V. Myrtilli* piuttosto che alla *V. chlorospora*. La *V. atramentaria* di Cooke avrebbe l'aspetto, a giudicare dalla figura che accompagna i di lui esemplari, molto scarsi, di una *Coleroa* - e come tale infatti venne interpretata dallo Schröter (*Pilze Schlesiens* II, p. 296) — ma merita di essere pure studiata e comparata colle specie precedenti.

10. **Venturia Fráxini** Aderh. in Hedw. XXXVI, pag. 83 (1897); Sacc. Syll. XIV, pag. 541 — *Vent. inaequalis* et *V. chlorospora* Auct. p.p.

Bibl. 245 p.p., 446.

Peritheciis plerumque hypophyllis, gregariis, sphaeroideis, 100-160 μ diam., atris, prominulis, setis paucis longiusculis ornatis; ascis clavato-cylindraceis, sessilibus, 40 - 50 ✻ 8 - 10; sporidiis supra monostichis, infra distichis, ellipsoideo-capitatis, supra medium septatis, ad septum constrictulis, viridulis, 11 - 14 ✻ 5 - 8, loculo superiore dimidio breviore, vix crassiore.

Status conidicus: ***Fusicladium Fraxini*** Aderh.

Hab. in foliis putrescentibus *Fraxinorum.* — Piem., a Riva Valdobbia (CARESTIA).

Ar. distr. Italia bor. (Piem.), Germania, Danimarca.

11. **Venturia secédens** Fl. Tassi, Bull. Labor. ed Orto bot. Siena, III, pag. 53 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 490.

Icon. Fl. Tassi, *loc. cit.*, tab. V fig. 4.

Bibl. 1133 (IX), 1148.

Peritheciis hypophyllis, omnino superficialibus, secedentibus, dense sparsis, minutis, globoso-depressis, 40 - 50 μ diam., nigris, ostiolo angusto praeditis, setulis 8 - 10 erecto-divergentibus, simplicibus, acutis, fuligineis ornatis; ascis oblongis, subsessilibus, 32 - 36 ✻ 6 - 7; sporidiis distichis, oblongo-ellipsoideis, medio obsolete 1-septatis, non constrictis, 4 - guttulatis, hyalinis, 10 ✻ 2.

Hab. in foliis putrescentibus *Trachelospermi jasminioidis.* — Tosc., nell'Orto bot. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

12. **Venturia nóbilis** Sacc. Fungi ven. ser. V, in Nuovo Giorn. bot. ital. VIII, pag. 174 (1876); Syll. I, pag. 588.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 352.

Bibl. 209, 1036 (V), 1222.

Peritheciis hypophyllis, sparsis, erumpenti-superficialibus, globoso-depressis, 60 - 70 μ diam., atris, setulis remotiusculis, rigidulis, basi incrassatis, apice acutis, 50 ≈ 1 $^1/_2$ conspersis, ostiolo minuto impresso, excipulo atro, obsolete pseudoparenchymatico; ascis cylindraceo-subclavatis, fasciculatis, aparaphysatis, 35 - 40 ≈ 5; sporidiis distichis vel oblique monostichis, oblongo-fusoideis, rectis vel leniter curvulis, initio continuis dein prope medium septatis, non constrictis, hyalinis, 10 ≈ 3.

Hab. in foliis emortuis humi stratis *Lauri nobilis.* — Ven., a Selva in prov. di Treviso (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

13. **Venturia dítricha** (Fr.) Karst. Mycol. Fenn. II, pag. 188 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 587 — *Sphaeria ditricha* Fr. Scleromyc. suec. n. 54 et Syst. Mycol. II, pag. 515 (1823) — *Vermicularia ditricha* Fr. Summa, pag. 420 — *Sphaerella ditricha* Fuck. Symb. pag. 100.

Bibl. 209, 245, 1036 (VI), 1222.

Peritheciis plerumque hypophyllis, in maculis griseis haud distincte limitatis insidentibus, dense gregariis, parenchymate immersis, vix erumpentibus, sphaeroideis, 60 - 120 μ diam., setis atris, paucis, 20 - 50 ≈ 4 circa ostiolum ornatis; ascis oblongo-obovatis, prope basim inflatulis, subsessilibus, 45 - 60 ≈ 10 - 12; sporidiis apice monostichis basi distichis, obovoideo-soleiformibus, utrinque rotundatis, infra medium septatis, ad septum constrictis, viridulis vel olivaceis, 12 - 16 ≈ 5 - 7, loculo inferiore fere dimidio breviore et aliquantulum angustiore.

Status conidicus: ***Fusicladium*** *Betulae* Aderh.

Hab. in foliis dejectis hibernatis *Betulae albae.* — Piem., in Valdobbia (CARESTIA); Ven., a Conegliano (SPEG.).

Ar. distr. Europa, Amer. boreale.

14. **Venturia chloróspora** (Ces.) Karst. Fungi fenn. exs. n. 957 et Mycol. Fenn. II, pag. 189 (1873); Sacc. Syll. I, pag. 587, p.p. — *Sphaeria chlorospora* Ces. in Erb. critt. ital. n. 296 et in Rabh. Fungi eur. n. 48 (1859) — *Sphaerella chlorospora* Ces. et De Not. Schema, pag. 63 — *Sphaerella canescens* Karst. Fungi fenn. n. 895.

Exs. Rabenh. *Fungi europ.* 48; *Erb. crittog. ital.* I, 296 et 830; D. Sacc. *Mycoth. ital.* 486.

Icon. Sacc. *Fungi ital.*, fig. 349; De Not. *Sferiac. ital.* n. 97 (mala!).

Bibl. ? 181, 209, 245 p.p., 409, ? 446, 540, 1036 (IX) p.p., 1222

Peritheciis plerumque hypophyllis, gregariis, immerso-erumpentibus, globosis, 70-100 μ diam., ostiolo papillulato praeditis, setulis paucis, atris, 30-40 μ longis ornatis; ascis ellipsoideis, medio inflatulis, sessilibus, rectis, 40-50 ≈ 10-12; sporidiis distichis, obovato-elongatis, utrinque obtusis, supra medium septatis, ad septum constrictis, luteo-viridulis, 11-14 ≈ 5-7, loculo superiore breviore et crassiore.

Status conidicus, teste Aderhold, *Fusicladium ramulorum* Rostr.

Hab. in foliis dejectis hibernatis *Salicis Capreae, auritae, cinereae, vitellinae, Lapponum*, etc. — Piem., Ven., ? Tosc., ? Napol.

Ar. distr. Europa.

Oss. La *V. chlorospora* indicata dal Comes (Reliquie micol. Notaris. pag. 26) sul *Populus dilatata* a Caserta, di cui non ho potuto vedere esemplari, è probabilmente da riferire piuttosto a *V. Tremulae* Aderh. La forma poi indicata da Berlese e Peglion (Micromic. toscani, pag. 122) su *Robinia Pseudacacia* a Firenze, della quale pure non vidi esemplari, rimane tuttora molto dubbia.

15. **Venturia tiroléngis** v. Höhn. in Annal. Mycol. I, pag. 395 (1903); Sacc. Syll. XVII, pag. 652.

Bibl. 1715, 1732.

Peritheciis epiphyllis, parenchymate immersis, epidermide tectis, subsphaeroideis vel ovoideis, 100-160 μ diam., excipulo molli, pallido, pseudoparenchymatice contexto, ad verticem atro, subclypeato, ostiolo parvo perforatis, setis numerosis, usque ad 30-40, simplicibus, acutis, atris vel atro-brunneis, apice pallidioribus, usque ad 200 μ longis et 7 μ crassis ornatis; ascis late clavatis, paraphysatis, mox diffluentibus, 85-100 ≈ 12-24; sporidiis subdistichis vel confertis, ovoideis vel ovoideo-elongatis, prope basim septatis, ad septum non constrictis, primo hyalinis dein luteolis, 20-24 ≈ 9-10.

Hab. in foliis vivis *Dryadis octopetalae.* — Ven., a Campobrun nella Valle di Tregnago in prov. di Verona (C. MASSAL.); Trentino, nel distretto di Bolzano (REHM).

Ar. distr. Italia bor. (Ven., Trent.)

Oss. Nell'erbario Saccardo si trova una *Venturia Dryadis* Bres. n. sp. (raccolta sul M. Peller nel Trentino) che è rimasta inedita, la quale avrebbe le spore circa la metà più piccole (10 - 12 ∗ 4 - 5) ed i periteci, a quanto sembra, più brevemente setolosi. Gli esemplari sono però poco buoni e lo stesso Bresadola dice di non essere riuscito a vedere gli aschi. Sulla stessa *Dryas octopetala* poi è descritta la *Vent. islandica* Johans. che il von Höhnel dice diversa dalla sua per le setole più brevi e più scarse e per le spore più strette. Sarebbe quindi interessante fare osservazioni di confronto.

16. **Venturia elegántula** Rehm in Hedw. XXIV, pag. 241 (1885); Sacc. Syll. IX, pag. 690.

Bibl. cit. et 1715.

Peritheciis ut in *V. Myrtilli* sed majoribus, sparsis vel confertis, superficialibus aut primitus immersis, vertice setis simplicibus, acutis, fuscis, 60 - 120 ∗ 4 ornatis, excipulo pseudoparenchymatico fusco; ascis subpiriformibus, latis, sessilibus, 75 - 90 ∗ 15 - 21, paraphysibus paucis, intricatis; sporidiis distichis, oblongis, utrinque obtusis, medio septatis, ad septum vix constrictis, saepe 4 - guttulatis, viridulis, 24 - 27 ∗ 6 - 7 (rarius 15 - 21 μ tantum longis), loculo superiore latiore.

Hab. ad folia putrida *Vaccinii Myrtilli.* — Trent., sopra Sulden sul M. Ortler, a 1950 m. (REHM).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino).

17. **Venturia graminícola** Wint. in Hedw. XIX, pag. 165 (1880); Sacc. Syll. I, pag. 594.

Bibl. cit.

Peritheciis sparsis, erumpentibus, e basi globosa brevissime conicis, apice setis rigidis, longis, fusco-atris obsitis, membranaceis, 120 - 130 ∗ 100; ascis oblongo-obovatis, sessilibus, 50 - 70 ∗ 15 - 17, paraphysibus filiformibus pro maxima parte diffluentibus obvallatis; sporidiis subbacillaribus, basim versus uniseptatis et parum attenuatis, ad septum constrictis, pallide fusco-viridulis, 19 - 23 ∗ 5 - 6.

Hab. in foliis aridis *Avenae Scheuchzeri*, presso l'Ospizio dell'Albula nel Cantone dei Grigioni.

Ar. distr. Svizzera, Danimarca.

Oss. Ho compresa qui anche la diagnosi di questa specie, non ancora indicata per l'Italia, perchè è probabile che essa si trovi pure da noi, data la vicinanza della sua stazione originaria.

18. **Venturia Spegazziniána** Cooke ap. Sacc. in Mich. I, pag. 440 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 591.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 1360; Thüm. *Mycoth. univ.* 1357.

Icon. Sacc. *Fungi ital.*, fig. 423.

Bibl. 85, 209, 673, 1036 (IX), 1222.

Peritheciis laxe gregariis, superficialibus, globulosis, 100 - 130 μ diam., senio umbilicato-collapsis, ostiolo impresso pertusis, setulis divergentibus, atris, continuis, apice acutis, basi incrassatis, 40 * 3 - 4 undique vestitis, excipulo minute celluloso, fuligineo; ascis cylindraceo-clavatis, breviter pedicellatis, apice rotundatis, 35 - 40 * 5 - 6, aparaphysatis; sporidiis distichis vel oblique monostichis, cylindraceo-fusoideis, utrinque attenuato - rotundatis, medio septatis, ad septum non constrictis, hyalinis, 10 - 11 * 3.

Hab. in sarmentis corticatis emortuis *Vitis viniferae.* — Ven., a Conegliano (SPEG.); Sard., presso Sassari (MACCHIATI).

Ar. distr. Italia bor. ed ins., ? Argentina.

19. **Venturia atriseda** Rehm in Hedw. XXI, pag. 84 (1882); Sacc. Syll. XI, pag. 306.

Exs. Rabenh.-Wint. *Fungi europ.* 2850.

Peritheciis dense gregariis, in maculis cinereo-atris ± extensis insidentibus, initio immersis et vix ostiolo erumpentibus, dein semiemersis vel fere subsuperficialibus, sphaeroideis, minutis, setulis copiosis, fusco-brunneis, apice acutiusculis, continuis, 90 * 6 indutis, praecipue circa ostiolum; ascis ellipsoideo-oblongis, 60 * 12; sporidiis distichis, obovatis, prope medium septatis, e hyalino virescentibus, 18 * 6, loculo inferiore minore, facile secedente.

Hab. in caulibus languidis vel siccis *Gentianae punctatae.* — Lomb., a Ponte nelle Alpi Retiche (WINTER).

Ar. distr. Italia bor. (Lomb.), Germania.

20. **Venturia chaetóstoma** (Pass.) Trav. (1913) — *Didymella chaetostoma* Pass. Diagn. Funghi nuovi III, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, IV, 2, pagina 57 (1888); Sacc. Syll. IX, pag. 663.

Bibl. 888.

Peritheciis sparsis, tectis, subglobosis, ostiolo acuto, erumpente, setulis rigidis 30 - 40 μ longis, convergentibus obsito; ascis cylindraceis, breviter pedicellatis, 60 - 80 ≈ 9 - 10, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, ovoideis, prope medium septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 20 ≈ 7 1/2, loculo altero minore.

Hab. in caulibus siccis *Artemisiae camphoratae.* — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. La diagnosi sopra riportata mostra chiaramente che si tratta di una *Venturia* e non di una *Didymella* come l'aveva interpretata il Passerini.

21. **Venturia anthóphila** Pass. in Erb. critt. ital., ser. II, n. 1369 (1884); Sacc. Syll. IX, pag. 693.

Exs. *Erb. critt. ital.* II, 1369.

Bibl. 1133 (VIII).

Peritheciis sparsis, superficialibus, prominulis, globoso-conoideis, vix 100 μ diam., atris, opacis, parce setulosis; ascis ovato-oblongis, rectiusculis, aparaphysatis, 60 ≈ 12; sporidiis oblongis, medio septatis, subconstrictis, hyalinis, vage minuteque guttulatis, 23 - 25 ≈ 7 - 7 1/2, loculo altero angustiore.

Hab. in floribus siccis *Hydrangeae Hortensiae.* — Emil., nell'Orto bot. di Parma (PASS.); Tosc., nell'Orto bot. di Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia boreale e centrale.

22. **Venturia Niésslii** Sacc. Syll. I, pag. 594 (1882) — *Vent. alpina* Niessl in Hedw. XX, pag. 55 (1881), non Sacc.

Exs. Rabenh.-Wint. *Fungi europ.* 2851.

Peritheciis sparsis, liberis, globosis, atris, submembranaceis, setis divergentibus atris instructis, ostiolo punctiformi; ascis oblongis vel ovato-oblongis, breviter pedicellatis, 60 - 80 ≈ 12 - 15, paraphysibus brevibus coalitis obvallatis; sporidiis confertim distichis, obovoideo-oblongis, superne late rotundatis, inferne parum attenuatis, rectis, prope basim septatis, 20 - 22 ≈ 6 - 8, dilutissime virescentibus, loculo inferiore valde minore.

Hab. in capsulis emortuis exsiccatisque *Primulae integrifoliae*, al Passo di Albula nei Grigioni.

Oss. Ho riportata anche la diagnosi di questa specie trovata in re-

gione prossima al confine perchè è probabile che essa venga ritrovata anche da noi.

Species dubiae, inquirendae

23. **Venturia alpina** Sacc. Fungi ven. ser. IV, pag. 3 (1875), in Atti Soc. Ven.-Trent. Sc. Nat. IV; Syll. I, pag. 597.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 353.

Bibl. 209, 1036 (IV), 1222.

Peritheciis hinc inde paucis dense gregariis, subhemisphaericis, vix 50 μ diam., erumpenti-superficialibus, atris, setis rigidis, fuligineis, 50 - 60 ✱ 2 - 3, sursum attenuatis vestitis, praecipue circa ostiolum minutissime papillatum, excipulo minute sed distincte pseudoparenchymatico, dilute fuligineo, hyphis parcis simplicibus basi fultis; ascis fasciculatis, clavulatis, deorsum attenuatis, aparaphysatis, 30 ✱ 6; sporidiis .... immaturis visis, guttulatis, hyalinis.

Hab. in foliis putrescentibus *Arctostaphyli alpinae.* -- Ven., nelle Alpi bellunesi (Venzo).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Specie tuttora incerta perchè non più ritrovata. Ho esaminati gli esemplari originali ma non potei rinvenire aschi maturi. Essa è associata ad *Asteroma alpina* Sacc. e ad un *Phacidium* pure immaturo.

24. **Venturia ripária** Sacc. in Mich. I, pag. 382 (1878); Syll. I, pag. 596.

Bibl. 209, 1036 (IX).

Peritheciis superficialibus, globosis, aterrimis, 100 - 130 μ diam., subastomis, setulis 40 - 60 ✱ 3 - 4 fuligineis laxe vestitis, excipulo subcarbonaceo atro; ascis et sporidiis ..... non visis.

Hab. in caulibus emortuis *Equiseti hiemalis.* — Ven., a Conegliano (Spegazz.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Genus C. *Arcangélia* Sacc. (1889)

in *Bull. Soc. Mycol. France*, V, pag. 115; *Syll.* IX, pag. 696. — (Etymol. a cl. *I. Arcangeli* in Universitate pisana Botanices professore).

Perithecia immersa, vix erumpentia, subglobosa, membranacea,

nigricantia, hyphis fuscis, perlongis, remotis conspersa, ostiolo circulari vix papillato praedita. Asci cylindracei, paraphysati, octospori, Sporidia ovoidea, didyma, hyalina.

Oss. Genere caratterizzato sopratutto dalla presenza di numerose ife miceliari scure che si staccano dal peritecio a guisa di lunghi peli tortuosi e scorrono entro i tessuti della matrice.

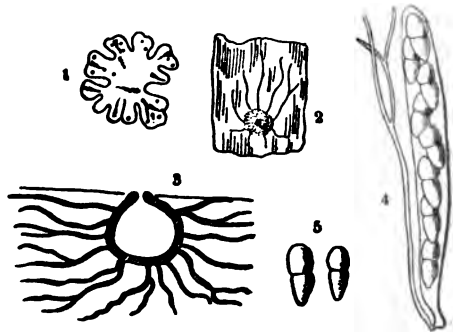



Fig. 108. — *Arcangelia Hepaticarum*: 1 habitus, 2 id. magis auctus, 3 perithecium, 4 ascus, 5 sporidia

1. **Arcangelia Hepaticarum** Sacc. in Bull. Soc. Myc. Fr. V, pag. 115 (1889); Syll. IX, pag. 696.

Icon. Sacc., *loc. cit.*, tab. 14 fig. 1; Icon. nostr. fig. 108.

Bibl. 1059.

Peritheciis sparsis vel paucis adproximatis, immersis, dein vix erumpentibus, e globoso obtuse conoideis, 150 - 200 μ diam., superne magis pachydermaticis, nigris, infra mollioribus et pallidioribus, hyphis mycelicis longis, ramulosis, septatis, fuligineis, remotiusculis, matricem intrantibus undique cinctis, ostiolo brevissime obtuseque papillato, latiusculo, margine tenuissime denticulato; ascis cylindraceis, sursum tenuato-rotundatis, deorsum breviter subpedicellatis, 120 × 12 - 15, paraphysibus filiformibus simplicibus vel furcatis intermixtis; sporidiis monostichis vel in parte ascorum superiore subdistichis, obovato-oblongis, medio septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 20 - 22 × 8 - 10, loculo superiore breviore et rotundiore.

Hab. in frondibus thalli omnino vivi *Ricciae tumidae.* — Tosc., al Poggio S. Romolo presso Firenze (LEVIER).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

Genus CI. *Lizónia* De Not. (1863)

Sferiac. ital. pag. 72; Sacc. *Syll.* I, pag. 574. (Etym. probab. a *Dominico Lisa*, botanophilo taurinensi).

Perithecia ± aggregata, superficialia, globoso-ovoidea, glabra, coriaceo-membranacea, ostiolo minutissimo praedita, fasciculo myceliali rhizomorphico innata. Asci subclavati, ? aparaphysati, octospori. Sporidia disticha, oblonga, medio septata, e hyalino fuscidula.

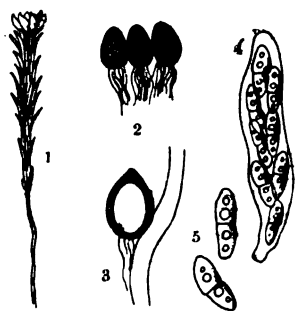



Fig. 109. — *Lizonia emperigonia*: 1 habitus, 2 perithecia, 3 perithecium dissectum (schematice), 4 ascus, 5 sporidia.

Oss. Genere in origine distinto per la presenza di una specie di cordone rizomorfico alla base dei periteci e per la consistenza coriaceo-membranacea dei periteci stessi, ma successivamente interpretato in vario modo dai micologi. Io credo però di doverlo conservare nel suo significato e valore originario.

1. **Lizonia emperigónia** (Auersw.) De Not. Sfer. ital. pag. 72 (1863); Sacc. Syll. I, pag. 574 — *Sphaeria emperigonia* Auersw. in Klotzsch-Rabh. Herb. mycol., ed. I, n. 850 (1846) — *Cucurbitaria emperigonia* Ces. et De Not. Schema, pag. 41.

Icon. De Not. *Sferiac. ital.* fig. 72; Icon. nostr. fig. 109.

Bibl. 397, 398, 409, 540, 1965.

Peritheciis superficialibus, seriatim vel inordinate paucis confertis, hyphis mycelicis fuligineis per folium repentibus innatis, ovoideis, minutissime ostiolatis, atris. opacis, levibus, $^1/_4$ mm. circ. diam., excipulo subcoriaceo; ascis clavatis vel cylindraceo-oblongis, brevissime pedicellatis, ? aparaphysatis, **130 - 140 ≈ 16 - 20**; sporidiis distichis, ellipsoideo-oblongis, plerumque parum inaequilateris, medio septatis, ad septum constrictulis, fuscidulis, **35 - 45 ≈ 10 - 15**, loculo altero saepe paullo majore.

Hab. in foliis periandricis *Polytrichi communis.* — Cant. Tic. e Lomb. (Cesati in herb.); Abruzzi, al Gran Sasso d'Italia (Bagnis in herb. Sacc.).

Ar. distr. Italia, Germ., Danim., Scandin., Finlandia.

Oss. Il De Notaris descrive e figura gli aschi di questa specie privi affatto di parafisi, ma secondo il Pirotta (in Nuovo Giorn. bot. ital., Bull., 1889, pag. 315) negli esemplari originali vi sarebbe traccia di parafisi gelatinose, evanescenti, che egli osservò pure nella sua *Pseudolizonia.*

Genus CII. *Pseudolizónia* Pirotta (1889)

in *Nuovo Giorn. bot. ital.*, Bull., 1889, pag. 315; Sacc. *Syll.* IX, pagina 682. (Etym. *pseudes*, falsus et *Lizonia*).

Perithecia discreta vel aggregata, subsuperficialia, breviter papillata, levia, apice mycelii rhizomorphici insidentia. Asci cylindraceo-clavati, 16-spori, paraphysati. Sporidia didyma, dilute fuscidula.

Oss. Vedi quanto è detto per la specie.

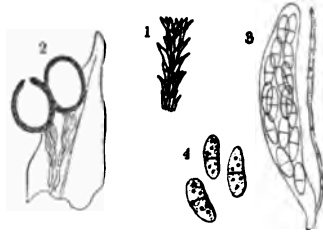



Fig. 110. — *Pseudolizonia Baldinii*: 1 habitus, 2 id. magis auctus et peritheciis sectis (schematice), 3 ascus, 4 sporidia.

Pseudolizonia Baldini Pirotta in Nuovo Giorn. bot. ital., Bull., 1889, pag. 315; Sacc. Syll. IX, pag. 682.

Icon. nostr. fig. 110.

Bibl. 970.

Peritheciis pediculo myceliali rhizoideo fultis, sphaeroideis, ostiolo brevissime papillato praeditis, excipulo minute pseudoparenchymatico; ascis crebris, tereti-clavatis, uno latere convexulis, brevissime pedicellatis, 122 - 136 ≈ 14 - 18, paraphysibus clavulatis, subseptatis, simplicibus, ascos subaequantibus, facile evanidis obvallatis; sporidiis subdistichis, fusoideis, inaequilateris, prope medium septatis, dilute fuligineis, 22 - 29 ≈ 8 - 9, loculo superiore paullo majore.

Hab. in foliis periandricis *Polytrichi communis*. — Lazio, alle Allumiere presso Roma (T. A. BALDINI).

Ar. distr. Italia centr. (Lazio).

Oss. Specie in tutto simile alla *Lizonia emperigonia*, della quale si potrebbe ritenere quasi una forma teratologica con aschi a sedici spore invece che ad otto.

Genus CIII. *Melanopsámma* Niessl (1876)

Notiz. über Pyrenomyc., pag. 40; Sacc. *Syll.* I, pag. 575. (Etym. *melas*, ater et *psamme*, arena ob habitum fungi).

Perithecia superficialia vel basi tantum insculpta, globulosa vel conoidea, ostiolo plerumque papillulato praedita, glabra vel interdum hyphis conidiophoris initio induta demumque nuda, atra, carbonacea. Asci cylindracei vel clavati, octospori, raro tetraspori, paraphysati. Sporidia ellipsoidea vel fusoidea, medio septata, hyalina.

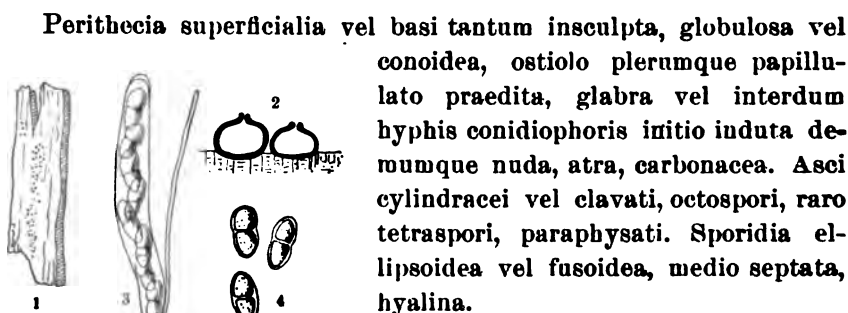



Fig. 111. — *Melanopsamma Amphisphaeria*: 1 habitus, 2 perithecia secta, 3 ascus, 4 sporidia.

Status conidicus, ut videtur, in aliqua specie notus et *Sporocybem* referens.

Conspectus synopticus specierum.

I. Perithecia maculâ cinereâ thalliformi cincta, basi insculpta. *M. Petrucciana*
II. Perithecia maculâ nullâ thalliformi cincta, superficialia.
  A. Sporidia vix 15 μ longit. attingentia.
    1. Asci minuti, 25 μ longi . . . . *M. australis*
    2. Asci majores.
      a. Perithecia pilosa . . . . *M. Rosae*
      b. Perithecia calva vel tantum initio laxe pilosa.
        α. Perithecia lenticularia . . . . . . *M. anaxaea*
        β. Perith. globosa vel globoso-depressa, tandem collapsa . . . . *M. pomiformis*
  B. Sporidia majora.
    1. Species lignicolae.
      a. Sporidia ad septum constricta.
        α. Perithecia non collabascentia.
          * Ostiolum non papillatum . . . . *M. incrustans*
          ** Ostiolum conoideo-papillatum . . . *M. Amphisphaeria*
        β. Perithecia demum circa ostiolum collapsa . [*M. pomiformis*]
      b. Sporidia ad septum non constricta.
        α. Asci 80-110 ∗ 8 . . . . *M. Siemoniana*
        β. Asci breviores, 65-75 ∗ 12-14 . . . . *M. improvisa*
    2. Species corticola . . . . *M. hypophloea*
    3. Species ossicola . . . . *M. ossicola*
III. Species dubia . . . . *M. Bolleana*

1. **Melanopsamma Petrucciána** (Cald.) Sacc. Syll. I, pag. 580 (1882) — *Sphaeria Petrucciana* Cald. in Erb. crittog. ital. I, n. 342 (1860) et in Comment. Soc. critt. ital. I, pag. 41 (1861) — *Amphisphaeria Petrucciana* Ces. e De Not. Schema, pag. 223.

Exs. *Erbar. crittog. ital.* I, 342; Rabenh. *Fungi europ.* 335; Roumeg. *Fungi sel. Galliae* 2088.

Icon. Caldesi, in *Comment. cit.*, tab. 2 fig. 6.

Bibl. 181, 183, 209, 292, 409, 1061, 1170.

Peritheciis sparsis vel laxe gregariis, macula cinerea thalliformi cinctis, innato-erumpentibus, tandem emersis et subsuperficialibus, atris, sphaeroideis vel conoideo-depressis, $^1/_3$-$^1/_2$ mm. diam., ostiolo angusto demum pertusis; ascis cylindraceis, apice rotundatis, basi breviter pedicellatis, 150 - 170 ≈ 15 - 18, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis recte vel oblique monostichis, ellipsoideis, utrinque obtuse rotundatis, medio septatis, non vel vix constrictis, saepe grosse 2 - guttulatis, hyalinis, 20 - 25 ≈ 9 - 12.

Hab. in cortice vetusto *Cupressi*, *Fagi*, *Salicis*, etc. — Lig. (in herb. De Not.), Ven., Tosc.

Ar. distr. Italia bor. e centr., Francia merid.

Oss. Cesati e De Notaris, come pure il Saccardo, osservano che per le spore questa specie ricorda la *Verrucaria* (*Acrocordia*) *gemmata* tra i Licheni, cui si avvicina notevolmente anche per l'aspetto.

2. **Melanopsamma austrális** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Accad. Lincei, ser. 4, III, pag. 8 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 685.

Bibl. 886.

Peritheciis superficialibus, subglobosis, ? astomis, atris; ascis brevissimis, minutis, sacculatis, tunica crassiuscula praeditis, 25 ≈ 7 $^1/_2$, paraphysibus paucis, subaequantibus cinctis; sporidiis lageniformibus, medio septatis constrictisque, loculo altero rotundato, altero angusto subacuto, hyalinis, 9 - 12 ≈ 5.

Hab. in ramulis siccis *Juniperi*. — Emil., a Vigheffio pr. Parma (PASS.)

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

3. **Melanopsamma Rósae** Pass. Diagn. Funghi nuovi V, in Rendic. Accad. Lincei, ser. 4, VII, 2, pag. 45 (1891); Sacc. Syll. XI, pag. 304.

Bibl. 893.

Peritheciis gregariis vel sparsis, superficialibus, ligno vel cortice nigrificato insidentibus, globosis, ostiolo minuto nitidulo praedi-

tis, setis raris, longis, continuis, fuligineis, conspersis excipulo carbonaceo; ascis elongato-clavatis, apice obtusis, basi attenuato-pedicellatis, paraphysatis, 70 ≈ 6 - 7; sporidiis subdistichis, fusoideis, utrinque acutis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, $12\,^1/_2$ ≈ $2\,^1/_2$ - 3.

Hab. in ramis putrescentibus *Rosae.* — Emilia, nell'Orto botan. di Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

Oss. A quanto risulta dalla diagnosi, questa specie, di cui io non vidi esemplari, sembra allontanarsi notevolmente dalle altre congeneri e dovrebbe essere ascritta piuttosto al genere *Eriosphaeria*, a motivo della presenza di setole sul peritecio, se queste sono realmente ben distinte e persistenti.

4. **Melanopsamma anaxaéa** (Speg.) Sacc. Syll. I, pag. 579 (1882) — *Amphisphaeria anaxaea* Speg. Nova Add. II, in Atti Soc. Crittog. ital. III, pag. 53 (1881).

Bibl. 209, 1036 (XII), 1115.

Perithеciis ligno decorticato saepeque dealbato insidentibus, membranaceis vel subcarbonaceis, tenuibus, lenticularibus, 200 - 250 μ latis, ostiolo latiusculo praeditis; ascis cylindraceis, apice rotundatis, basi breviter noduloseque pedicellatis, 80 - 90 ≈ 8 - 9, paraphysibus longioribus obvallatis, octosporis, rarius tetrasporis; sporidiis utrinque rotundatis, ellipsoideis, medio septatis, non vel vix constrictis, crasse tunicatis, interdum 1 - 2 - guttulatis, hyalinis, 12 - 15 ≈ 6 - 7.

Hab. in radicibus exsiccatis *Dryadis octopetalae.* — Ven., nel letto del Piave presso Belluno (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

5. **Melanopsamma pomifórmis** (Pers.) Sacc. in Mich. I, pag. 347 (1878), Syll. I, pag. 575 — *Sphaeria pomiformis* Pers. Synops. pag. 65 (1801) — *Melanomma pomiformis* Fuck. Symb. pag. 159 — *Eriosphaeria pomiformis* Sacc. in Mich. I, pag. 33 — *E. raripila* Sacc. Fungi ven. ser. II, pag. 326.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 1479; Cavr. *Fungi Longob. exs.* 170 et 233.

Bibl. 181, 209, 378, 427, 430, 1005, 1036 (II e VI), 1222, 1724, 1918.

Perithеciis plerumque dense lateque gregariis, rarius subsparsis, globoso-depressis, pomiformibus, $^1/_3$ - $^1/_2$ mm. diam., coriaceo-carbonaceis, tenuibus, atris, levibus, glabris, ostiolo papillulato praedi-

tis, circa ostiolum demum collapsis; ascis clavato-fusoideis, subsessilibus, 60 - 75 ≈ 10 - 12, paraphysibus gelatinosis coalescentibus obvallatis; sporidiis distichis, ellipsoideis, utrinque rotundatis, medio septatis, ad septum constrictulis, saepe biguttatis, hyalinis, 12 - 16 ≈ 5 - 6.

Status conidicus, teste Saccardo, *Sporocybe albipes* Bk. et Br., conidiis subglobosis, 5 - 6 ≈ 4 - 5, diu hyalinis demumque fuscis et 1 - 2 - guttatis.

Hab. in ligno exarido arborum plurimarum, ex. gr. *Fagus*, *Quercus*, *Ostrya*, *Salix*, *Populus*, *Aesculus*, *Ulmus*, *Celtis*, etc. — Piem., Lomb., Ven., Emil., Tosc.

Ar. distr. Europa, Algeria, Amer. boreale.

Oss. I periteci giovani sono spesso rivestiti da ife conidiofore che poi scompaiono lasciando i periteci affatto calvi. — Secondo Berlese, gli esemplari distribuiti nella *Mycotheca veneta* sarebbero piuttosto da riferire a *M. improvisa*.

— var. **minor** Sacc. in Mich. I, pag. 33 (1877) sub. *Eriosphaeria*; Syll. I, pag. 576.

Bibl. cit.

A typo differt peritheciis subdistantibus, ad dimidium minoribus, ascis anguste cylindricis, 90 ≈ 8.

Hab. in ligno *Populi*. — Ven., a Padova (SACC.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

6. **Melanopsamma incrústans** Pass. Diagn. Funghi nuovi I, in Rendic. Accad. Lincei, ser. 4, III, pag. 8 extr. (1887); Sacc. Syll. IX, pag. 684.

Bibl. 886.

Peritheciis gregariis, contiguis, atro-incrustantibus, subconoideis, nigris, opacis, ostiolo simplici applanato pertusis; ascis oblongo-clavatis, 82 - 90 ≈ 18 - 19, paraphysibus tenuibus obvallatis; sporidiis distichis, fusoideis, medio septatis et valde constrictis, loculis biguttulatis, hyalinis, 22 - 27 ≈ 5.

Hab. in ligno sicco denudato *Persicae*. — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

7. **Melanopsamma Amphisphaéria** Sacc. et Schulz. in Revue Mycol. VI, pag. 69 (1884); Sacc. Syll. IX, pag. 685.

Icon. nostr. fig. 111.

Bibl. 1028, 1030, 1031.

Peritheciis superficialibus, dense gregariis, globoso-conoideis, 200 - 300 μ diam., nigris, levibus, ostiolo obtuse conico praeditis; ascis cylindraceis, tunica apice incrassatula, basi brevissime pedicellatis, 120 - 140 ✶ 10 - 18, paraphysatis; sporidiis recte vel oblique monostichis, ellipsoideis, utrinque ± rotundatis, medio septatis, ad septum constrictis, hyalinis, 17 - 20 ✶ 6 - 8.

Hab. in ramis decorticatis *Cerasi carolinianae.* — Ven., nell'Orto bot. di Padova (D. Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto), Austria.

Oss. Nella diagnosi originale si rileva che le spore viste fuori dell'asco appaiono trisettate, nel qual caso si tratterebbe piuttosto di una *Zignoella.* Negli esemplari italiani io ho però trovate le spore sempre perfettamente didime. Frammisti ai periteci ascofori vi erano poi dei picnidi riferibili al gen. *Aposphaeria* (probabilmente *A. calva* Sacc. et Schulz.) che potrebbero forse rappresentare lo stato picnidico di questa *Melanopsamma.*

8. **Melanopsamma Siemoniána** Cavr. et Sacc. Funghi Vallombrosa I, in Nuovo Giorn. bot. ital., n. s., VII, pag. 280 (1900); Sacc. Syll. XVI, pagina 486.

Icon. Cavara e Saccardo, *loc. cit.*, pag. 279 fig. I, 2.

Bibl. 378.

Peritheciis superficialibus, hinc inde dense gregariis, globosis, 200 μ diam., glabris, aterrimis, sat opacis, ostiolo distincte papillato praeditis; ascis cylindraceis vel cylindraceo-clavulatis, apice rotundatis, basi brevissime tenuato-pedicellatis, 80 - 110 ✶ 8, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis monostichis, breve ovato-fusoideis, medio septatis, non constrictis, biguttulatis, hyalinis, 18 - 21 ✶ 5$^1/_2$- 6.

Hab. in ramis decorticatis emortuis *Sarothamni scoparii.* — Tosc., presso Vallombrosa (Cavr.).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

9. **Melanopsamma improvísa** (Karst.) Sacc. Syll. I, pag. 579 (1882) — *Sphaeria improvisa* Karst. Mycol. Fenn. II, pag. 93 (1873) — *Melanomma improvisum* Karst. Symb. IX, pag. 246 — *Zignoella improvisa* Sacc. in Mich. I, pag. 346.

Bibl. 178.

Peritheciis gregariis, superficialibus, e globoso piriformibus, $^1/_4$

mm. circ. diam., ostiolo conoideo obtuso latiuscule pertusis, nigris, rugulosis; ascis cylindraceo-clavatis, 65 - 75 ✻ 12 - 14, paraphysibus filiformibus coalescentibus obvallatis; sporidiis monostichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque attenuato-rotundatis, superne crassioribus; plasmate bipartito vel subinde 4 - guttulatis, non conspicue septatis, subhyalinis, 16 - 18 ✻ 8.

Hab. in ligno putri *Alni glutinosae.* — Trent., presso Trento (BRESADOLA).

Ar. distr. Italia bor. (Trentino), Finlandia.

10. **Melanopsamma hypophloëa** Pass. Diagn. Funghi nuovi IV, in Rendic. Acc. Lincei, ser. 4, VI, pag. 4 extr. (1890); Sacc. Syll. IX, pag. 685.

Bibl. 892.

Perithecii sparsis, superficialibus, carbonaceis, globoso-conoideis, ostiolo papillato nitidulo praeditis; ascis leniter clavatis, basi attenuato-pedicellatis, 75 - 80 ✻ 10, paraphysibus filiformibus obvallatis; sporidiis distichis, oblongo-navicularibus, utrinque acutis, medio septatis et constrictis, loculis biguttulatis, hyalinis, 18 - 20 ✻ 5.

Hab. sub cortice vetusto detracto ramorum *Pini austriacae.* — Emilia, a Vigheffio pr. Parma (PASS.).

Ar. distr. Italia bor. (Emilia).

11. **Melanopsamma ossicola** Fl. Tassi in Bull. Labor. ed Orto bot. Siena, III, pag. 119 (1900); Sacc. Syll. XVI, pag. 489.

Icon. Tassi, *loc. cit.*, tab. XIV fig. 1.

Bibl. 1133 (X), 1151.

Perithecii sparsis, superficialibus, atris, subcarbonaceis, globoso-depressis, $^1/_4$-$^1/_3$ mm. diam., glabris, nitidulis, ostiolo impresso pertusis; ascis ellipsoideo-clavatis, sursum attenuato-rotundatis, basi breviter crasseque pedicellatis, 70 - 80 ✻ 20 - 22, spurie paraphysatis; sporidiis irregulariter distichis, ellipsoideo-obovatis, initio continuis dein medio septatis, ad septum non constrictis, hyalinis, granuloso-farctis, 22 - 24 ✻ 10.

Hab. in ossibus vetustis loco humido expositis. — Tosc., a Siena (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia centr. (Toscana).

Species dubia, inquirenda.

12. **Melanopsamma Bolleána** (Pass. et Thüm.) Sacc. Syll. I, pag. 577 (1882) — *Melanomma Bolleana* Pass. et Thüm. in Bolle e Thüm. Funghi Litor. I, pag. 22 (1878).

Icon. Bolle e Thüm. *loc. cit.* tab. 1 fig. 16.

Bibl. 214.

Peritheciis ......; ascis oblongo-clavatis, tunica tenuissima praeditis, 6-8-sporis, paraphysibus brevibus articulatis immixtis; sporidiis ellipsoideis, plus minusve longis, rectis vel curvulis, medio septatis, hyalinis (an semper ?).

Hab. ad ramulos emortuos *Rosmarini officinalis.* — Litor., in Gorizia (Bolle).

Ar. distr. Gorizia.

Oss. Gli Autori dicono di non aver avuto materiale per una diagnosi completa della specie, e neppure dalla figura si possono ricavare le dimensioni degli aschi e delle spore perchè non è indicato l'ingrandimento al quale essi vennero disegnati.

Genus CIV. *Bértia* De Not. (1844)

in *Giorn. bot. ital.* I, pag. 335; Sacc. *Syll.* I, pag. 581. (Etym. a Doct. *Jos. Berti* botanophilo ex Porto Maurizio).

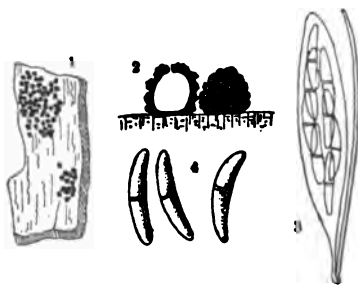



Fig. 112. — *Bertia moriformis*: 1 habitus, 2 perithecia, 3 ascus, 4 sporidia.

Perithecia superficialia vel basi tantum insculpta, sphaeroidea vel elongata, coriaceo-carbonacea, atra, superficie rugulosa vel tuberculata, ostiolo impresso minuto. Asci cylindracei vel clavati octospori, rarius tetraspori, paraphysati vel non. Sporidia majuscula, elongata, medio septata, hyalina. Fungi lignicolae, rarius lichenicolae.

Conspectus synopticus specierum.

I. Fungi rami-lignicolae (Eubertia).
A. Sporidia angusta, 5-6 μ lata . . . . *B. moriformis*

B. Sporidia latiora, ultra 10 μ lata . . . . *B. italica*
II. Fungi lichenicolae, asci 4 - spori (NEOBERTIA). . . . *B. lichenicola*
III. Species inquirenda . . . . *B. Daldiniana*

---

1. **Bertia morifórmis** (Tode) De Not. in Giorn. bot. ital. I, pag. 335 (1844); Sacc. Syll. I, pag. 582 — *Sphaeria moriformis* Tode, Fungi Mecklenb. II, pag. 22, fig. 90 (1791) — *Sphaeria claviformis* Sow. Engl. Fungi, tab. 337 — *Sph. rubiformis* Sow. l. cit., tab. 373 fig. 2 — *Sph. rugosa* Grev. Fl. Edin pag. 364.

Exs. *Erbar. critt. ital.* II, 291; Klotzsch-Rabenh. *Herb. mycol.*, ed. II, 637; D. Sacc. *Mycoth. ital.* 291.

Icon. Saccardo, *Fungi ital* fig. 440; Icon. nostr. fig. 112.

Bibl. 66, 178, 209, 245, 378, 409, 427, 430, 518, 532, 693, 1222, 1365, 1715.

Peritheciis superficialibus, plerumque dense lateque gregatim confertis, raro subsparsis, cylindraceo-ellipsoideis vel subglobosis, vel etiam irregularibus, majusculis, $^1/_2$-$^3/_4$ mm. altis, atris, glabris, rigidis, corrugato-tuberculatis, excipulo carbonaceo; ascis octosporis, oblongis vel clavatis, sursum modice attenuatis, deorsum longiuscule pedicellatis, 135 - 170 ≈ 14 - 18 (p. sp. 110 - 120 μ longa) paraphysibus filiformibus septulatis obvallatis; sporidiis inordinate confertis, elongatis, fusoideis, utrinque tenuato obtusiusculis, plerumque curvulis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 35 - 40 ≈ 5 - 6.

Hab. in lignis nec non in corticibus emortuis arborum plurimarum, ex. gr. *Abies*, *Salix*, *Populus*, *Fagus*, *Betula*, *Rhododendron*, *Lonicera*, etc. — Piem., Savoia, Lomb., Ven., Trent., Emil., Lazio, Corsica.

Ar. distr. Europa, Amer. bor., Giava, Kamtschatka.

Oss. Per l'aspetto esterno dei periteci, nonchè per i caratteri carpologici, è una delle Sferiacee più caratteristiche.

2. **Bertia itálica** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 404 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 582.

Exs. Speg. *Decad. mycol. ital.* n. 10.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 336.

Bibl. 209, 1036 (IX), 1133 (III), 1222.

Peritheciis gregariis, superficialibus, facile secedentibus, globulosis, majusculis, $^1/_2$ mm. circ. diam., vertice obtusis, undique per-

spicue rugoso-tuberculatis, nigris, subopacis, contextu coriaceo-molliusculo, distincte laxe pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis octosporis, clavato-ellipsoideis, apice obtusis, basi brevissime crasseque pedicellatis, 140 - 160 × 35 - 40; paraphysibus nullis vivis; sporidiis distichis, oblongis vel subfusiformibus, utrinque obtusiusculis, medio septatis et plerumque constrictis, grosse 2 - guttulatis vel granulosis, hyalinis, 32 - 35 × 12 - 14.

Hab. in cortice *Juniperi communis*. — Ven, a Conegliano (SPEG.). Tosc., nell'Orto bot. di Siena ed a Peragna (FL. TASSI).

Ar. distr. Italia boreale e centrale.

Oss. Specie distinta sopratutto per la notevole larghezza degli aschi e delle spore.

Subg. NEOBERTIA Trav. (1913).

Fungi lichenicolae, non corticolae, ascis tetrasporis donati.

3. **Bertia lechenicola** De Not. in Rabenh. Fungi eur., ed. alt., n. 950 (1864); Sacc. Syll. I, pag. 583 — *Rhagadostoma corrugatum* Körb. Parerga, pag. 473 (1865).

Exs. Rabenh. *Fungi eur.* II 950; *Erb. critt. ital.* 1190.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 439.

Bibl. 22, 245, 446, 1965.

Peritheciis hinc inde confertis, semiimmersis, demum subsuperficialibus, sphaeroideis, 1/3 mm. diam., atris, opacis, corrugatis, excipulo laxe pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis clavatis, breviter pedicellatis, tetrasporis, rarius bisporis, aparaphysatis, 100 - 115 × 14 - 18; sporidiis distichis, cylindraceo-oblongis vel subfusoideis, utrinque tenuato-rotundatis, plerumque curvulis, medio septatis, non constrictis, hyalinis, 30 - 50 × 7 - 9.

Hab. in thallo *Solorinae croceae*. — Piem., in Valsesia (CARESTIA); Lomb., sulle Alpi di Bormio (ANZI).

Ar. distr. Italia bor., Austria, Germ., Ingh., Lapponia.

Oss. Secondo Karsten le spore sarebbero qualche volta 4 - loculari.

Species inquirenda.

Bertia Daldiniána Ces. in Linnaea, XXXII, pag. 218 (1863) — Questa specie è indicata col solo nome in un elenco del Cesati (Bibl. 398) e

non mi fu dato ritrovarne traccia nell'erbario Cesati conservato a Roma. Non conoscendosi neppure la matrice, io credo che anche il nome sia da cassare.

Genus CV. *Eriosphaëria* Sacc. (1875)

Consp. Gener. Pyrenomyc. pag. 10; *Syll.* I, pag. 597. (Etym. *erion*, lana et *Sphaeria*, ob perithecia vestita).

Perithecia superficialia vel subsuperficialia, carbonacea, hispida vel setulosa. Asci octospori, raro tetraspori, cylindracei, paraphysati vel non. Sporidia ellipsoidea, oblonga vel fusoidea, 1-septata hyalina vel dilute colorata. Fungi lignicolae, rarius corticolae.

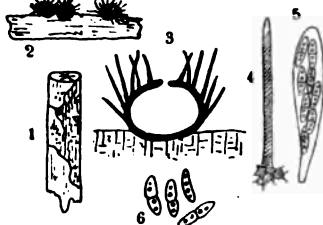



Fig. 113. — *Eriosphaeria exigua*: 1 habitus, 2 perithecia parum aucta, 3 perith. dissectum (schem.), 4. seta perithecii, 5 ascus, 6 sporidia.

Conspectus synopticus specierum.

I. Perithecia minuscula, 100 μ diam. non attingentia . . . *E. exigua*
II. Perithecia majora.
  1. Sporidia non ultra 20 μ longa.
    A. Perithecia in plantis vivis (Erica). . . . . *E. pusilla*
    B. Perithecia in ligno emortuo . . . . . . *E. Rehmii*
  2. Sporia 20-25 ✕ 8-9, roseo-fuscidula . . . . . *E. oenotria*

---

1. **Eriosphaeria exigua** Sacc. Fungi ven. ser. II, in Nuovo Giorn. bot. ital. VII, pag. 325 (1875); Syll. I, pag. 597.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 138.

Bibl. 209, 1036 (II), 1222.

Peritheciis superficialibus, punctiformibus, globoso-depressis, minutissimis, 65-75 μ diam., atris, setulis divergentibus, rigidulis, simplicibus, continuis, obscure fuligineis, 40-70 ✕ 3 undique vestitis, ostiolo impresso minuto praeditis, excipulo indistincte pseudoparenchymatico, fuligineo; ascis clavato-oblongis, subsessilibus, 40-50 ✕ 8-9, paraphysibus nullis distinctis; sporidiis distichis, rarius obli-

que monostichis, fusoideis, rectis vel curvulis, initio continuis dein tenuiter septatis, ad septum constrictulis, 4 - guttulatis, hyalinis, 10 - 13 ✻ 3 - 4.

Hab. in ramulis putrescentibus semidecorticatis *Salicis babylonicae.* — Ven., a Selva pr. Treviso (Sacc.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Oss. Lo Schröter (*Pilze Schlesiens* II, pag. 305) pone questa specie in sinonimia con *Melanopsamma pomiformis,* ma evidentemente si tratta di un « lapsus calami » invece di *Eriosph. raripila.*

2. **Eriosphaeria pusilla** (Str.) Trav. (1913) — *Chaetomium pusillum* Strauss in Sturm, Deutschl. Pilze, III, fasc. 34 (1853) — *Venturia Straussii* Sacc. et Roum. in Rev. Mycol. VI, pag. 95 (1884); Sacc. Syll. IX, pag. 689 — *Eriosph. Straussii* Magnus, Pilze von Tirol, pag. 438 — *Gibbera Straussii* Zahlbr. in Ann. naturh. Hofmus. Wien, XVIII, pag. 355 — *Coleroa Straussii* v. Höhn. in Sitzgsb. k. Akad. Wiss. Wien, CXVI, I, pagina 115.

Icon. Sacc. et Roum. in Rev. Myc. VI, tab. 47 fig. 2.

Bibl. 1660.

Peritheciis superficialibus, hinc inde congestis et caespitulos atros velutinos efformantibus, subiculo setoso, fusco, subrepente insidentibus, globulosis, 200 - 300 μ diam., setulis rigidis, fuligineis, rectiusculis ? septatis undique vestitis, ostiolo obsoleto; ascis cylindraceo-clavatis, brevissime pedicellatis, 90 - 100 ✻ 14 - 16, non vel spurie paraphysatis; sporidiis subdistichis, obovato-oblongis, prope medium constricto - 1 - septatis, minute 4 - guttulatis, chlorinis, 16 - 20 ✻ 8 - 9, loculo inferiore tenuiore.

Hab. in ramulis et ad basim foliorum vivorum *Ericae scopariae.* — Trent., nel distretto di Bolzano (Habl); Tosc., al Tombolo in prov. di Pisa (Barsali in litt.).

Ar. distr. Italia bor. e centr., Francia, Germania.

3. **Eriosphaeria Rehmii** Cavr., Fungi Longob. exsicc. fasc. IV, n. 171 (1894); Sacc. Syll. XI, pag. 307.

Exs. Cavara, *loc. cit.*

Icon. Cavara, *loc. cit.*

Bibl. cit. et 1965.

Peritheciis sparsis vel hinc inde confertis, sphaeroideis, 260 - 300 μ diam., ostiolo eximie papillato, nigris, opacis, rugulosis, col-

labascendo patellaribus, setulis cylindraceo-tenuatis, rigidulis, septatis, basi ochraceis apiceque pallidis, 70 - 110 ∗ 6 undique sed parce vestitis; ascis clavatis, basi longiuscule attenuato-pedicellatis, aparaphysatis, 80 - 90 ∗ 12 - 14, tunica mox diffluente; sporidiis distichis, ellipsoideis, rectis vel parum incurvis, utrinque obtusis, medio septatis, non constrictis, grosse 2 - guttulatis, granuloso-farctis, hyalinis, 16 - 18 ∗ 5 $^1/_2$- 7 $^1/_2$.

Hab. in ligno carioso madido *Mori albae.* — Lomb., a S. Giuseppe presso Pavia (CAVARA).

Ar. distr. Ital. bor. (Lomb.), Austria.

4. **Eriosphaeria oenótria** Sacc. et Speg. in Mich. I, pag. 348 (1878); Sacc. Syll. I, pag. 598.

Icon. Spegazzini, *Ampelomic. ital.* fig. 36; Saccardo, *Fungi ital.* fig. 305 (ex err. sub *Gibbera*).

Bibl. 209, 1042, 1111, 1222.

Peritheciis sparsis, superficialibus, globulosis, $^1/_4$-$^1/_5$ mm. diam., obtusiuscule papillulatis, pilis fuligineis, rigidulis, septulatis undique laxe vestitis; ascis cylindraceis, sursum rotundatis, deorsum breviter crasseque pedicellatis, paraphysibus filiformibus obvallatis, 110 - 125 ∗ 12 - 15; sporidiis incumbenti-monostichis vel subdistichis, ellipsoideo-oblongis, utrinque rotundatis, medio septatis, vix constrictis, dilute roseo-fuscidulis, 20 - 25 ∗ 8 - 9.

Hab. in cortice emortuo *Vitis viniferae.* — Ven., a Conegliano, rara (SPEG.).

Ar. distr. Italia bor. (Veneto).

Genus CVI. *Coleróa* (Fr.) Rabh. (1850)

in *Herbar. mycol.* n. 1456 — *Stigmatea* subg. *Coleroa* Fr. *Summa veget. Scand.*, pag. 422 (1849); Sacc. *Syll.* XXII, pag. 153. — *Venturia* Auct. p.p. — *Niesslia* Auersw. — (Etym. *colerai*, oves breviter lanatae).

Perithecia biophila, plerumque foliicola, erumpentia vel subsuperficialia, membranacea, rarius subcarbonacea, ostiolata, setulosa. Asci octospori, breviter pedicellati vel sessiles, paraphysati vel non. Sporidia oblonga vel obovata, medio vel, saepius, extra medium transverse - 1 - septata, hyalina vel chlorino-fuscidula, loculis plerumque inaequalibus.

Status conidicus, ut videtur, interdum notus.

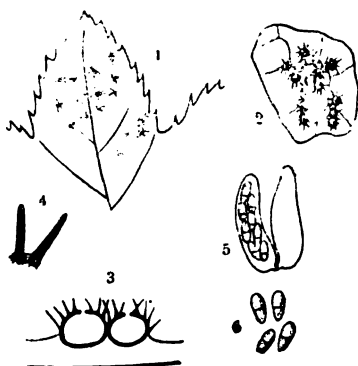



Fig. 114. — *Coleroa Alchemillae*. 1 habitus, 2 id. magis auctus, 3 perithecia secta (schem.), 4 setulae peritheciorum, 5 asci, 6 sporidia.

Oss. Dall'affine gen. *Venturia*, a cui parecchie specie erano state ascritte, si distingue per la vita nettamente parassitaria.

Conspectus synopticus specierum.

I. in Geraniaceis.
- A. Perithecia gregaria sed non dense conferta, maculis nullis insidentia; spor. 9 - 12 * 5 - 6 . . . . *C. circinans*
- B. Perith. dense conferta, maculis purpurascentibus insidentia; spor. 8 - 11 * 3 - 4. . . . . *C. Geranii*

II. in Rosaceis.
- A. in Rubo; spor. 10 - 12 * 5 - 6 . . . . *C. Chaetomium*
- B. in Potentilla; spor. 12 - 14 * 4 - 5 . . . . *C. Potentillae*
- C. in Alchemilla; spor. 8 - 11 * 3 - 4 . . . . *C. Alchemillae*

III. in Compositis; spor. 10 * 5. . . . . *C. Petasitidis*

---

1. **Coleroa circinans** (Fr.) Wint. Pilze II, pag. 200 (1885) — *Perisporium circinans* Fr. Syst. mycol. III, pag. 252 (1829) — *Stigmatea circinans* Fr. Summa, pag. 421 — *Venturia circinans* Sacc. Syll. I, pag. 592 — *Vent. glomerata* Cooke in Grev. III, pag. 69.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 1498; Rabenh. *Fungi eur.* 2335.

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 639.

Bibl. 51, 209, 381, 427, 693, 754, 1042 (Cfr. Michelia I, pag. 499), 1222, 1766.

Peritheciis subsuperficialibus, epiphyllis, plerumque hinc inde maculiformiter dense gregariis, interdum circinantibus, haud raro concentrice dispositis, interdum etiam subsparsis, plerumque in areis foliorum pallidioribus insidentibus, globulosis, minutis 50 - 90 μ diam., setulis cuspidatis, basi inflatis, continuis, atris, ad 30 μ longis ornatis, praecipue circa ostiolum; ascis oblongis vel cylindraceo-ventricosulis, sursum parce attenuatis, subsessilibus, 40 - 50 ⨯ 8 - 11, aparaphysatis; sporidiis irregulariter distichis, obovatis, infra medium septatis, ad septum vix constrictis, hyalino-chlorinis, 9 - 12 ⨯ 5 - 6, loculo inferiore ad dimidium minore.

Hab. in foliis vivis languidisque *Geranii rotundifolii* et *G. mollis.* — Piem., Ven., Emil., Lazio, Napol., Corsica.

Ar. distr. Europa, Australia.

2. **Coleroa Geranii** (Fr.) Trav. (1913) — *Dothidea Geranii* Fr. in Vetensk. Akad. Handl. XXXVIII, pag. 271 (1817), Syst. mycol. II, pag. 558 — *Stigmatea Geranii* Fr. Summa, pag. 421; Sacc. Syll. I, pag. 541 — *Venturia Geranii* Wint. Pilze, II, pag. 434; Sacc. Syll. IX, pag. 695 — *Euryachora Geranii* Schröt. Pilze Schles. II, pag. 474, p.p.

Exs. Erbar. crittog. ital. II, 285.

Bibl. 66, 181, 316, 1904, 1975.

Peritheciis epiphyllis vel, rarius, amphigenis, in maculis discoideis, purpurascentibus, ± distinctis, sinuosis, densiuscule confertis insidentibus, maculas atras, minutas, 1 - 3 mm. latas efformantibus, prominulis, sphaeroideis vel ovoideis, minutis, atris, nitidis, ostiolo latiusculo et setis brunneis rigidis cincto pertusis; ascis cylindraceo-oblongis vel obovatis, subsessilibus, 38 - 45 ⨯ 8 - 10, spurie paraphysatis; sporidiis irregulariter distichis, late clavatis vel obovatis, utrinque rotundatis, infra medium septatis, non constrictis, e hyalino viridulis, 8 - 11 ⨯ 3 - 4, loculo inferiore distincte minore.

Status conidicus: *Ramularia Geranii* Fuck.

Hab. in foliis adhuc vivis *Geranii mollis, G. rotundifolii,* etc., nec non *Pelargonii sp.* et *Erodii moschati.* — Piem., Emil., Tosc., Umbria, Lazio, Napol., Malta (SACC. in herb.).

Ar. distr. Europa.

Oss. A proposito delle *Coleroa* e *Stigmatea* che crescono sulle Gera-

niacee e delle relative *Ramularia* che ne rappresenterebbero lo stato conidico appare quanto mai necessaria una accurata revisione monografica, come già ebbi ad osservare altra volta parlando della *Ramularia Geranii* (Cfr. Bull. Soc. bot. ital. 1904, pag. 216; Lindau, Hyphomyc. I, pag. 464). — Io ho creduto di riferire la *Dothidea Geranii* Fr. al genere *Coleroa* e non al gen. *Venturia* perchè mi sembra specie parassitaria, biofila, benchè non così distintamente come la *Coleroa circinans*. — Che si tratti di una Sferiacea a periteci setolosi e non glabri è assodato dalle osservazioni di Tulasne (Sel. Fung. Carpol. II, pag. 290) e dal Winter (loc. cit.); però gli autori italiani la riferiscono tutti al gen. *Stigmatea* ed anche negli esemplari di Vize (Microf. Britann. n. 200) che ho esaminati trovai, assieme a periteci setulosi, anche numerosi periteci del tutto calvi.

Alcuni esemplari sull'*Erodium cicutarium* raccolti dal Massalongo nel Veronese e da me esaminati presentano periteci sempre calvi, cosicchè parrebbe trattarsi di una vera *Stigmatea*, se pure non si ha a che fare con una *Coleroa* decalvata. In attesa di una revisione monografica fatta su abbondante materiale, per ora mi limito a distinguere come varietà questa forma calva.

var. **Massalóngii** Trav. (1913).

A typo differt peritheciis, ut videtur, omnino calvis. — An potius ergo *Stigmatea*?

Hab. in foliis *Erodii cicutarii.* — Ven., a Verona (C. Massal. in herb. Sacc.).

Oss. Vedi quanto è detto qui sopra.

3. **Coleroa Chaetómium** (Kze.) Rabh. in Klotzsch-Rabh. Herb. mycol n. 1456 (1851) — *Dothidea Chaetomium* Kze. in Fries Syst. mycol. II, pag. 563 — *Chaetomium circinans* Wallr. Fl. crypt. II, pag. 266 — *Stigmatea Chaetomium* Fr. Summa veg. Scandin. pag. 422 — *Venturia Kunzei* Sacc. Syll. I, pag. 588, non Ces. et De Not.

Exs *Erbar. crittog. ital.* II, 679; Rabenh. *Fungi eur.* 2457; Sacc. *Mycoth. ven.* 696.

Bibl. 66, 209, 245, 653, 1036 (V), 1222, 1770.

Peritheciis epiphyllis, superficialibus, plerumque circinatim gregariis, maculas minutas atras efformantibus, sphaeroideis, minutis, brunneis, ostiolo latiusculo praeditis, setulis copiosis acicularibus 50 - 60 ≈ 4 vestitis; ascis clavulatis, apice rotundatis, sessilibus, 40 - 45 ≈ 10 - 12; sporidiis distichis, obovato-oblongis, parum infra medium septatis, ad septum constrictulis, chlorinis vel dilute fuscidulis, 10 - 12 ≈ 5 - 6, loculo inferiore distincte minore.

Status conidicus, teste Fuckel, *Exosporium Rubi* Nees (= *Cercospora Rubi* Sacc.).

Hab. in foliis adhuc vivis *Rubi caesii* et *R. Idaei*. — Piem. in Valdobbia (CARESTIA) ed in Val d'Ossola (NOELLI); Ven., a Conegliano (SPEG.) e nel bosco Montello (SACC.); Lazio, presso Roma (BAGNIS, LANZI).

Ar. distr. Europa.

Oss. Secondo il Niessl questa specie avrebbe anche uno stato picnidico con sporule minutissime, misuranti appena 2 ≠ $^1/_2$.

4. **Coleroa Potentillae** (Fr.) Wint. Pilze, II, pag. 199 (1885) — *Dothidea Potentillae* Fr. Syst. myc. II, pag. 563 (1823) — *Chaetonium Potentillae* Wallr. Fl. crypt. II, pag. 266 — *Stigmatea Potentillae* Fr. Summa, pag. 422 — *Venturia Potentillae* Cooke in Grev. VI, pag. 76; Sacc. Syll. I, pag. 504.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 694 (st. conid.).

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 348.

Bibl. 209, 397, 398, 1222.

Peritheciis plerumque epiphyllis, secus nervos typice dispositis, haud raro vero etiam irregulariter sparsis, superficialibus, minutis, sphaeroideis, 50 - 70 μ diam., atris, nitidis, ostiolo planiusculo circulari praeditis, setulis tenuibus, perithecium fere aequantibus, circa ostiolum ornatis; ascis oblongis vel clavatis, subsessilibus 40 - 50 ≠ 8 - 10; sporidiis irregulariter distichis, obovatis, distincte infra medium septatis, ad septum constrictulis, dilute flavidis vel pallide olivaceis, 12 - 14 ≠ 4 - 5, loculo infero minore.

Status conidicus, teste Fuckel, *Marsonia Potentillae* (Desm.) Fisch.

Hab. in foliis adhuc vivis *Potentillae reptantis* aliarumque specierum. — Italia sup. (CES.), Veneto, a Selva (SACC.).

Ar. distr. Europa, Asia.

5. **Coleroa Alchemillae** (Grev.) Wint. Pilze II, pag. 199 (1885) — *Asteroma Alchemillae* Grev. Fl. edin. pag. 369 (1824) — *Dothidea ceramioides* Duby, Bot. gall. II, pag. 715 — *Chaetomium Alchemillae* Wallr. Fl. crypt. II, pag. 873 — *Dothidea Alchemillae* Rabh. Deutschl. Krypt. Fl. I, pag. 165 — *Stigmatea Alchemillae* Fr. Summa, pag. 423 - *Venturia Alchemillae* Berk. et Br. Not. Brit. Fungi, n. 1493; Sacc. Syll. I, pag. 593.

Exs. Sacc. *Mycoth. ven.* 695; Klotzsch-Rabh. *Herb. mycol.* 1949 [*Dothidea*].

Icon. Sacc. *Fungi ital.* fig. 422; Icon. nostr. fig. 114.

Bibl. 209, 245, 352, 357, 378, 725, 1036 (V), 1222, 1365, 1715, 1965.

Peritheciis plerumque epiphyllis, maculis pallidis vel nullis distinctis insidentibus, greges radiatos ± extensos et confertos efformantibus, rarius subdiscretis vel subsparsis, atris, minutis, sphaeroideis, 60 - 100 μ diam., setis rigidis, acutis, fuscis, 20 - 30 ≈ 2 - 4, ± copiosis vestitis, ostiolo circulari planiusculo pertusis; ascis clavulatis, subsessilibus, 30 - 45 ≈ 8 - 10, aparaphysatis; sporidiis irregulariter distichis, oblongo - ellipsoideis vel late obovatis, medio septatis, ad septum leniter constrictis, hyalinis, saepe minute 4 - guttulatis, 8 - 11 ≈ 3 - 4.

Hab. in foliis vivis *Alchemillae vulgaris.* — Piem., Lomb., Ven., Trent., Tosc.

Ar. distr. Europa.

6. **Coleroa Petasitidis** (Fuck.) Wint. Pilze II, pag. 201 (1885) — *Sphaeria Petasitidis* Fuck. Symb. pag. 96 (1869) — *Venturia Petasitidis* Sacc. Syll. I, pag. 592.

Bibl. 245.

Peritheciis epiphyllis, superficialibus, in maculis purpureis plerumque insidentibus, gregariis, minutis, 100 - 150 μ diam., atris, globuloso-conoideis, circa ostiolum setulis fuscis, rigidis, longiusculis parce ornatis; ascis oblongis, utrinque attenuatis, medio inflatulis, sessilibus, 45 - 50 ≈ 10; sporidiis clavato-obovatis, prope medium septatis, ad septum constrictulis, dilute flavescentibus, 10 ≈ 5.

Hab. in foliis (*Petasitidis* et) *Homogynes alpinae.* — Piem., in Valdobbia (Carestia).

Ar. distr. Italia bor. (Piemonte), Germania.

Oss. Non avendo la possibilità di esaminare esemplari originali ed essendo quelli italiani non bene maturi, è impossibile stabilire se realmente la forma che cresce sull'*Homogyne* in Italia sia realmente la stessa specie che cresce sulla *Petasites* in Germania.

Genus CVII. ***Echinothécium*** Zopf (1898)

in *Nova Acta Leop.-Carol. Akad. d. Naturforscher,* LXX, pag. 250; Sacc. Syll. XVI, pag. 484. (Etym. *echinos,* echinus et *thecium* pro perithecio, ob perithecia setosa).

Perithecia superficialia, globulosa, poro pertusa, setulosa, e mycelio superficiale ex hyphis crassis, brunneis, anastomosantibus, aetate torulosis composito nascentia. Asci sessiles, ventricosi, aparaphysati, octospori. Sporidia transverse - 1 - septata, hyalina, loculis plerumque inaequalibus. — Fungi lichenicolae.

Oss. Genere affine a *Pharcidia*, dal quale però si distingue subito perchè i periteci sono qui superficiali e non immersi.

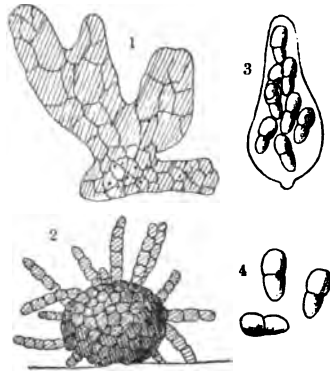



Fig. 115. — *Echinothecium reticulatum.* 1 habitus, 2 perithecium, 3 ascus, 4 sporidia.

1. **Echinothecium reticulátum** Zopf in Nova Acta Leop.-Carol. Akad. d. Naturf. LXX, pag. 243 (1898); Sacc. Syll. XVI, pag. 484.

Icon. Zopf, *loc. cit.*, fig. 1 - 9; Icon. nostr. fig. 115.

Bibl. cit. et 1715.

Peritheciis superficialibus, ex hyphis repentibus, anastomosantibus, fuscis, crebre septatis orientibus, minutissimis, globosis vel globoso-depressis, 40 - 80 μ diam., atro-brunneis, poro circulari pertusis, setis crassis fuscis e cellulis brevibus constitutis et perithecii diametrum subaequantibus ornatis; ascis ovoideis, plerumque ventricosis, sessilibus, 18 - 22 ≈ 10 ½ - 12 ½; sporidiis sine ordine confertis, ellipsoideo-vel ovoideo-oblongis, hyalinis, prope medium septatis, 9 - 10 ≈ 3 ½ - 4 ½, loculo superiore aliquantulum majore.

Hab. in thallo *Parmeliae saxatilis.* — Trent., al Passo di Mendel in Val di Non (ARNOLD).

Ar. distr. Ital. boreale (Trentino).

Oss. Lo Zopf dice di aver spesso osservato, in vicinanza dei periteci, anche delle spore 2 - 4 - cellulari, brune, che potrebbero essere dei conidii o forse anche, secondo l'A., delle ascospore che abbiano gia germinato e sieno diventate vecchie.

Sectio Phaeodidymae.

Conspectus synopticus specierum.

I Perithecia sparsa vel gregaria, non caespitosa
- A. Perithecia immersa
  - 1. Fungi non fimicolae
    - a. Asci octospori
      - α. Asci aparaphysati. . . . . *Phaeosphaerella*
      - β. Asci paraphysati
        - * Perithecia ostiolo cylindraceo, breviter rostriformi praedita . . . . . *Gibellina*
        - ** Perithecia ostiolo applanato vel vix papillato praedita
          - † Sporidia strato mucoso hyalino cincta; perithecia majuscula, subcoriacea. . *Massariella*
          - †† Sporidia muco carentia; perithecia minora, membranacea . . . . . *Didymosphaeria*
    - a. Asci polyspori . . . . , *Tichothecium*
  - 2. Fungi fimicolae . . . . *Delitschia*
- B. Perithecia superficialia vel tantum basi insculpta
  - 1. Perithecia calva
    - a. Perithecia carbonacea, ligni-corticola . . . *Amphisphaeria*
    - b. Perithecia submembranacea, fimicola . . . [*Delitschia*]
  - 2. Perithecia setosa . . . . *Protoventuria*

II. Perithecia caespitosa . . . . *Otthia*

Genus CVIII. *Phaeosphaerélla* Karst. (1888)

Symb. Mycol. Fenn. XXVI, pag. 28; Sacc. *Syll.* IX, pag. 723. — *Sphaerellothecium* Zopf in *Nova Acta Acad. nat. curios.* LXX, pag. 184 (1897). (Etym. *phaeos*, obscurus et *Sphaerella*, quia habitum Sphaerellae praebet sed sporidiis fuscis gaudet).

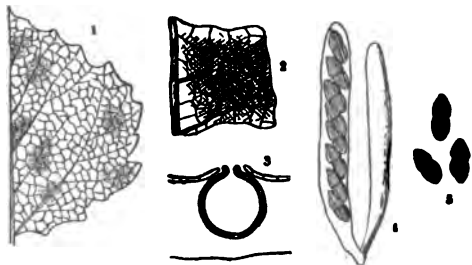



Fig. 116. — *Phaeosphaerella macularis*, 1. habitus, 2. id. aliquantulum auctus, 3. perithecium sectum, 4. asci, 5. sporidia.

Perithecia membranacea, immersa, globulosa, minute ostiolata, saepe hyphis mycelicis fuscis conjuncta. Asci subsessiles vel breviter pedicellati, aparaphysati, octospori. Sporidia ellipsoidea vel ovoidea, transverse 1-septata, fuliginea.